UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01532455 1
QK
481
R3
t.1
UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY

Die

Nutzhölzer der Vereinigten Staaten.

Ihre Handels- und Lokalbezeichnungen,
Botanischen Charaktere und Verbreitungsgebiete.

I. TEIL:

Die Nadelhölzer.

Speziell
für den Holzhandel bearbeitet
von

KARL K. RATTINGER, Wiesbaden.

Nach Mitteilungen der »Div sion of Forestry«,
U. S. Department of Agriculture.
Washington.

1235-06
22/7/12

WIESBADEN.
VERLAG: FORSTBÜRO SILVA, G. m. b. H.
1910.

QK
481
R3
T.1

VORWORT.

Im Nachstehenden erlaube ich mir, eine Abhandlung über die Waldbäume der Vereinigten Staaten in ihrem ersten Teile: *„Die Nadelhölzer“* der Oeffentlichkeit zu übergeben in der Hoffnung, es möge durch diese kurzgefasste Nomenklatur, insbesondere durch die Systematisierung der Hölzer nach ihrem botanischen Charakter, ferner durch die Angabe der Handels- und Lokalbenennungen sowie des Verbreitungsgebietes das Interesse für ausländische Hölzer gefördert, vor allem aber eine einheitliche Anwendung der Handelsnamen bei den deutschen Holzhändlern und den übrigen interessierten Kreisen angebahnt werden. —

An dieser Stelle möchte ich insbesondere dem Herrn Chef der Forstabteilung, Professor B. E. Fernow, Herrn Oberforstdirektor Giffort Pinchot sowie Herrn George B. Sudworth, Dendrolog der Division of Forestry, U. S. Agriculture Department, Washington, für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen durch Ueberlassung der einschlägigen literarischen Abhandlungen meinen ergebensten Dank zum Ausdruck bringen.

DER VERFASSER.

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/dienutzhlzerde01ratt

INHALT.

Seite

I. Vorwort II

II. Einleitung IV

III. „Die Waldbäume der Vereinigten Staaten, ihre Handels- und Lokalbezeichnungen, Botanischen Charaktere und Verbreitungsgebiete".
I. Teil: „Die Nadelhölzer" 1

IV. „Die Unterscheidung der verschiedenen Holzarten". 29

a) Kurzgefasste Beschreibung der wichtigsten Nadelhölzer der Vereinigten Staaten 31

b) Schlüssel zur Bestimmung der bedeutenderen Nadelhölzer Nordamerikas 41

EINLEITUNG.

Das erste Erfordernis für einen Forstmann oder Holzhändler ist die Kenntnis der Bäume, mit denen er im Walde und im Handel in Berührung kommt und zwar, bevor er über dieselben urteilen und sprechen kann, die Kenntnis ihrer Namen.

Da sehr viele Waldbäume der Vereinigten Staaten sowohl von Botanikern wie Laien benannt wurden, hat eine grosse Anzahl völlig verschiedener Klassen und Arten denselben Namen erhalten und selbst die gleiche Art führt oft zahlreiche Benennungen, womit sie in den verschiedenen Teilen ihres Verbreitungsgebietes belegt wird. Diese verwirrende Menge von Namen hat nicht nur zu manchen lästigen Unannehmlichkeiten und Missverständnissen Anlass gegeben, sondern auch oft zu sehr unliebsamen Verwechslungen in Fällen, wo z. B. ein Pflanzenzüchter einen erteilten Auftrag mit einer ganz anderen, vom Kunden nicht gewünschten Baumsorte effektuierte, oder ein Holzhändler einem Baumeister ein falsches Material lieferte, das für den beabsichtigten Verwendungszweck ungeeignet war.

Infolge dieser Misstände hat die Forstabteilung zu Washington es als dringend nötig erachtet, durch eine Revision der bestehenden Namen bezw. Synonima eine einheitliche Nomenklatur der wissenschaftlichen sowie der einheimischen Benennungen herbeizuführen, in der Annahme, dass eine derartige Veröffentlichung, sorgfältig bearbeitet, schliesslich den Weg zum erwünschten Ziele bahnen möge.

Die Revision erfolgte durch den Dendrologen der Forstabteilung, Mr. George B. Sudworth und wurde mit einer Menge von Synonimen und Erläuterungen im Bulletin No. 14 dieser Abteilung unter dem Titel: „Nomenklatur der Baumflora der Vereinigten Staaten“ veröffentlicht. Dieses umfangreiche Werk wurde jedoch nur in beschränkter Anzahl gedruckt, sodass einem ausgedehnteren Gebrauche Schranken gesetzt waren. Für praktische Zwecke war es jedoch nicht nötig, sämtliche botanischen

Synonima festzustellen und wurde deshalb, um das Werk allgemein zugänglich zu machen, eine Liste hergestellt, die in abgekürzter und verbesserter Form die Reproduktion des Bulletin No. 14 darstellt.

Zur besseren Identifizierung und um den Wert der Liste zu erhöhen, wurde die geographische Grenze der Arten in kurzen Worten beigefügt.

Die Liste umfasst eine Aufzählung aller einheimischen Bäume der Vereinigten Staaten, 495 an der Zahl, wobei die Bezeichnung „Baum" für alle Holzpflanzen Anwendung findet, die in ihrem Heimatsverbreitungsgebiet eine gewisse Stärke erreichen sowie einen Stamm mit ausgesprochener Krone besitzen, ohne Rücksicht auf die Grösse.

Ausser dem angenommenen wie nach den Regeln der Nomenklatur geänderten Namen, ist auch Erwähnung getan, sofern eine Aenderung gegenüber dem in den gebräuchlichen Textbüchern angeführten Namen stattgefunden hat; der Textbuchname ist durch andere Schrift kenntlich gemacht.

Die Auswahl eines passenden Namens aus der Menge der im Gebrauch befindlichen ist äusserst schwer, insbesondere da oft derselbe Name zahlreichen ganz verschiedenen Bäumen zugelegt wird. So z. B. besitzen die Vereinigten Staaten 12 Ironwoods, 16 Junipers, 6 Yellow Pines, 8 Balsams etc., von welchen Hölzern jedes zu einer anderen Spezies gehörig ist. Ein Grundgesetz, nach dem eine Auswahl getroffen werden kann, besteht nicht. Eine grosse Anzahl von Korrespondenten wurden ersucht, Listen von den in den verschiedenen Gegenden allgemein gebräuchlichen Namen zu übermitteln. Auf Grund dieser Listen wurde demjenigen Namen der Vorzug gegeben, der in den meisten Gegenden am häufigsten in Anwendung war; in Fällen, wo ein solcher Name jedoch auch als Bezeichnung anderer Holzarten in Gebrauch sich befand, wurde einer der übrigen gebräuchlicheren Namen oder sonst ein gut bezeichnender und zweckdienlicher ausgewählt. Wenn möglich und wo ein einheimischer Name nicht existierte, wurde eine Uebersetzung desselben vorgenommen, gleichwohl aber hierbei die Qualitätsbezeichnung durch den neugebildeten Namen im Auge behalten.

In einigen Fällen, wo durch einen bei verschiedenen Arten gebräuchlichen Namen Verwirrung oder unerwünschte Inkonsequenz verursacht worden wäre, wurde ein Versuch zur Trennung gemacht, ohne hierdurch den gut eingeführten Gebrauchsnamen allzusehr zu verändern, so z. B. bei der Zeder. Dieser Name

wird ohne Unterschied für Juniperus, Thuja, Chamaecyparis und Libocedrus verwendet. Die Bezeichnungen Juniperus werden nunmehr mit Uebereinstimmung für die erste, Arborvitae für die zweite und Cedar für die beiden letzten angenommen; allerdings dürfte es schwer sein, die Bedenken der Holzfäller-Praxis zu überwinden, insbesondere bei der Bezeichnung Arborvitae.

Um einen leichten Hinweis zu ermöglichen und eine allgemeine Annahme der Benennungen zu erleichtern, wurde nicht nur ein vollständiger Index aller gebräuchlichen Namen in der Liste beigegeben, sondern auch diese Synonima nach Staaten geordnet aufgeführt.

Aenderungen in der Praxis können nur allmählich kommen und wenn solche notwendig und geboten erscheinen; was fühlbar und annehmbar ist, wird angenommen werden; wofür ein Bedürfnis nicht besteht, wird keine Annahme finden.

Eine derartige Liste, die bei der immer mehr zunehmenden Bedeutung des Handels mit ausländischen Nutzhölzern besonders in den deutschen Holzhandelskreisen schon seit langem als ein dringendes Bedürfnis empfunden wurde, dürfte infolgedessen um so mehr von den interessierten Kreisen begrüsst und in zweifelhaften Fällen zu Rate gezogen werden können.

Die Nutzhölzer der Vereinigten Staaten.

Ihre Handels- und Lokalbezeichnungen,
botanischen Charaktere und Verbreitungsgebiete.

GYMNOSPERMAE.

Familie PINACEAE.

PINUS Linn. Kiefer, Föhre.

Pinus strobus Linn. **White Pine.**

Ostamerikanische Strobe, Weymouthsföhre.

Verbreitungsgebiet. — Von Neufundland (White Bay-Gegend) ab und längs den nördlichen Küsten des St. Lawrence-Golfes bis zum nördlichen Ontario (bei den Abittibi- und Nipigon-Seen) südliches Manitoba (nahe dem Südende des Winnipeg-Sees); südwärts durch N. und O. Minnesota, N. O. (Mitchell-Grafschaft) und O. Küste von Iowa (bis zur Scott-Grafschaft), N. Illinois, S. Küsten des Michigan-Sees, südliches Michigan (Norden der Allegan, Eaton und St. Clair-Landschaften), nordöstliches und östliches (Küstengegenden) Ohio, und längs dem Alleghanygebirge bis N. Georgia (Tallulah Falls).

Benennungen. — White Pine (Me., N H., Vt., Mass., R. J., Conn., N. Y., N. J., Pa., Del., Va., W. Va., N. C., Ga., Ind., Ill., Wis., Mich., Minn., Ohio, Ont., Nebr.); Weymouth Pine (Mass, S. C.); Soft Pine (Pa.); Northern Pine (S. C.); Spruce Pine (Tenn.).

Pinus monticola Dougl. **Silver Pine.**

Kolumbische Strobe, Westamerik. Weymouthskiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Vancouver Island und S. Britisch Columbia (Küste und Golddistrikte) durch N. Idaho (Cœur d' Alene und Bitter Root Berge) bis N. Montana (Flathead River) und südwärts durch Washington und Oregon (Cascade Mountains) bis Californien (Sierra Nevada Mountains bis zur Calaveras Grafschaft).

Benennungen. — White Pine (Cal., Nev., Oreg.); Fingercone Pine, (Cal.); Mountain Pine (Cal.); Soft Pine (Cal.); Little Sugar Pine (Cal.); Mountain Weymouth Pine; Western White Pine.

Pinus lambertiana Dougl. **Sugar Pine.**

Riesen- oder Zuckerkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Küstenregion von Oregon (Quelle der McKinzie und Rogue Flüsse) bis Californien (Sierra Nevada Mountains und Küstengegenden bis zu den Santa Lucia Mountains; San Bernardino und Cuyamaca-Berge).

Benennungen. — Sugar Pine (Cal., Oreg.); Big Pine; Shade Pine (Cal.); Great Sugar Pine; Little Sugar Pine; Gigantic Pine (Cal. Lit.).

Pinus flexilis James. **Limber Pine.**

Biegsame Kiefer, Nevada-Zirbelkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Rocky Mountain Gegend von Montana bis W. Texas (Quadalupe- und Limpia-Gebirge) und Neu Mexiko; in den Gebirgen von N. Arizona, Utah, Nevada und Californien (Inyo Mountains und Mount Sillman).

Benennungen. — White Pine (Cal., Nev., Utah, Colo., N. Mex.); Pine (Utah, Mont.); Bull Pine (Colo); Rocky Mountain White Pine (Cal.); Rocky Mountain Pine; Limber-twig Pine (Cal. Lit.); Western White Pine (Cal. Lit.); Arizona Flexilis Pine.

Pinus albicaulis Engelm. **White-bark Pine.**

Weisstämmige Zirbelkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Britisch Columbia (Küsten-Gegenden und Lltasyouco River) südwärts und durch Washington und Oregon (Blue Mountains); ostwärts durch N. Washington bis N. Montana (östl. Fuss der Rocky Mountains); Californien (Sierra Nevada bis zu dem San Bernardino-Gebirge; Scotts Mountain und Mount Shasta).

Benennungen. — White-stem Pine (Cal., Mont.); Scrub Pine (Mont.); Pitch Pine (Mont.); White-bark (Oreg.); White-bark Pine (Cal.); Creeping Pine (Cal. Lit.); Alpine White-bark Pine (Cal. Lit.).

Pinus strobiformis Engelm. **Mexican White Pine.**

Hackenkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Südwestliches Neu-Mexiko (Gebirge) bis Arizona (Santa Rita und Santa Catalina-Berge); Gebirge von Mexiko und Quatemala.

Benennungen. — Ayacahuite Pine; White Pine (Ariz.); Mexican White Pine; Arizona White Pine.

Pinus quadrifolia Parl. Parrys Föhre. **Parry Piñon.**

Pinus Parryana Engelm.

Verbreitungsgebiet. — S. Californien (San Diego-Grafschaft und südwärts nach Nieder-Californien.

Benennungen. — Nut Pine (Cal.); Parry's Pine (Cal.); Parry's Nut Pine (Cal.); Parry Nut Pine (Cal. Lit.); Pinon (Cal.); Mexican.

Pinus cembroides Zucc. **Mexican Piñon.**

Mexikanische Nusskiefer.

Verbreitungsgebiet. — Arizona (Santa Catalina Mountains) und Nord-Mexiko.

Benennungen. — Nut Pine (Ariz., N. Mex.); Pinon (Mex.); Stone-send Mexican Pinon (Lit.); Mexikan Cembra-like Pine (Lit.).

Pinus edulis Engelm. Nusskiefer. **Piñon.**

Verbreitungsgebiet. — Von Colorado (Ostfuss Pikes Peak) durch Neu-Mexiko bis zum westlichen Texas (Gebirge).

Benennungen. — Pinon (Tex., Colo.); Nut Pine (Tex., Colo.); Pinon Pine (Colo.); New Mexican Pinon (Lit.).

Pinus monophylla Torr. u. Frem. **Single-leaf Pinon.**

Einblättrige Nusskiefer.

Verbreitungsgebiet. -- Von Utah (nahe dem Utah-See) bis Californien, (östliche Vorberge des Sierra Nevada-Gebirges) und südwärts in das östliche Arizona (San Francisco Mountains).

Benennungen. — Pinon (Cal., Ariz., Nev., Utah); Nut Pine (Cal., Ariz., Nev., Utah); Gray Pine (Nev.); Nevada Nut Pine (Cal.); Single-leaf (Cal. Lit.); Fremont's Nut Pine (Cal. Lit.).

Pinus balfouriana Murr. **Foxtail Pine.**

Balfour's Kiefer, Fuchsschwanzkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Californien (Scotts Mountain in der Siskiyou-Grafschaft; Mount Whitney und Quellen der King und Kern-Flüsse).

Benennungen. — Spruce Pine (Cal. Lit.); Foxtail Pine (Cal.).

Pinus aristata Engelm. **Bristle-cone Pine.**

Grannenkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Colorado durch das südliche Utah, nördliche Arizona, und Nevada bis Südost-Californien.

Benennungen. — Hickory Pine (Cal. Lit.); Bristle-cone Pine (Cal. Lit.); Foxtail Pine (Cal. Lit.)

Pinus resinosa Ait. **Red Pine.**

Amerikanische Rotkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Neufundland an und längs den Nordküsten des St. Lawrence-Golfes bis Nord-Ontario (nördlich des Abittibi-Sees) und bis Süd Manitoba (nahe dem Südende des Winnipeg-Sees); südwärts durch die Nord-Staaten bis Massachusetts (Middlesex-Grafschaft); Pennsylvanien (Chester Grafschaft), nordöstliches Ohio (nördlich von Cleveland), centrales Michigan (Saginaw) nördliches Wisconsin (Oshkosh und Eau Claire) und nordöstliches Minnesota.

Benennungen. — Red Pine (Vt., N. H., N. Y., Wis., Minn., Ont.); Norway Pine (Me., N. H., Vt., Mass., N. Y., Wis., Mich., Minn., Ont.); Hard Pine (Wis.); Canadian Red Pine (Engl.).

Pinus torreyana Parry. Torrey's Kiefer. **Torrey Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Süd-Californien (Soledad River in der Santa Diego Grafschaft).

Benennungen. — Soledad Pine (Cal.); Del Mar Pine (Cal.); Lone Pine (Cal.); Torrey Pine (Cal. Lit.); Torrey's Pine.

Pinus arizonica Engelm. Arizona-Kiefer. **Arizona Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Süd-Arizona (Chiricahua, Santa Catalina, El Rincon, und Santa Rita-Berge).

Benennungen. — Arizona Yellow Pine (Cal.); Arizona Pine; Arizona 5-leaved Lumber Pine (Cal. Lit).

Pinus ponderosa Laws. **Bull Pine.**

Schwerholzige Kiefer, Gelbkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Britisch Columbia an (51° südlicher Breite) und Dakota (Black Hills-Region) südwärts in die Pacific und Rocky Mountain Region bis West-Texas und Mexiko.

Benennungen. — Yellow Pine (Cal., Colo., Mont., Idaho, Utah, Wash., Oreg.); Bull Pine (Cal., Wash., Utah, Idaho, Oreg.); Big Pine (Mont.); Long-leaved Pine (Utah, Nev.); Red Pine; Pitch Pine; Southern Yellow Pine; Heavy-wooded Pine (Eng.); Western Pitch Pine; Heavy Pine (Cal.); Foothills Yellow Pine; Sierra Brownbark Pine; Montana Black Pine (Cal. Lit.); „Gambier Parry's Pine" (Eng. Lit.).

Pinus ponderosa scopulorum Engelm. **Rock Pine.**
Felsen-Gelbkiefer.

Verbreitungsgebiet. — Rocky Mountain-Gegend.

Benennungen. — Yellow Pine (Mont., Nebr.); Bull Pine (Colo.); Long-leaved Pine (Colo.); Rocky Mountain Yellow Pine (Lit.).

Pinus ponderosa penduliformis Sudw. **Weeping Bull Pine.**

Pinus apacheca Lemmon. **Apache Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Südost-Arizona (Chiricahua Mountains); ungenügend bekannt, dürfte eine Form von P. ponderosa sein.

Pinus mayriana Sudworth. **Arizona Long-leaf Pine.**
Mayr's-Föhre.

Pinus Latifolia Sarg.

Verbreitungsgebiet. — S. Arizona (Santa Rita Mountains); Verbreitungsgrenzen nicht genau bekannt.

Benennungen. — Broad-leaf Pine (Lit.); Arizona Broad-leaf Pine (Lit.); Mayr Pine (Lit.).

Pinus jeffreyi „Oreg. Com." Jeffreys-Kiefer. **Jeffrey Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Californien (Scotts Mountain in der Siskiyou Grafschaft und längs den Sierra Nevada-Bergen bis San Bernadino und den San Jacinto-Bergen); Süd-Oregon (Douglas-Grafschaft, 30 Meilen südlich von Roseburg).

Benennungen. — Bull Pine (Cal.); Black Pine (Cal.); Western Black Pine (Cal. Lit.); Pinos (Cal.); Truckee Pine (Nev.); Sapwood Pine (Cal.); Jeffrey Pine (Cal. Lit.); Blackbark Pine (Cal. Lit.); Redbark Pine (Cal. Lit.); Peninsula Pine (Cal. Lit.); Sierra Redbark Pine (Cal. Lit.); Peninsula Black Pine (Cal. Lit.).

Pinus chihuahuana Engelm. **Chihuahua Pine.**
Chihuahua-Kiefer.

Verbreitungsgebiet. — Südwestliches Neu-Mexiko und Arizona (Santa Rita und San Francisco-Berge) und südwärts nach Mexiko.

Benennungen. — Chihuahua Top-cone Pine (Cal. Lit.).

Pinus contorta Loud. Dreh-Kiefer. **Shore Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Küsten-Gegend von Alaska bis Californien (Mendocino-Grafschaft).

Benennungen. — Scrub Pine; Knotty Pine; Tamarack (Cal.); Sand Pine (Oreg.); North Coast Scrub Pine (Cal. Lit.); Bolander's Pine; Henderson's Pine.

Pinus murrayana „Oreg. Com." **Lodgepole Pine**
Murray's-Kiefer.

Verbreitungsgebiet. — Von Alaska (Yukon River) an und südwärts durch das innere Britisch Columbia; die Gebirge von Washington und Oregon bis Californien (Sierra Nevada Mountains bis zu den San Jacinto Mountains; Plateau östlich der Rocky Mountains (56° Breitegr.) und südlich durch die Rocky Mountain-Region bis Neu Mexiko und Nord Arizona.

Benennungen. — Tamarack (Wyo., Utah, Mont., Cal.); Prickly Pine (Utah); White Pine (Mont.); Black Pine (Wyo.); Lodgepole Pine (Wyo., Mont., Idaho); Spruce Pine (Colo., Idaho, Mont.); Tamarack Pine (Cal.); Murray Pine (Cal. Lit.).

Pinus sabiniana Dougl. **Gray Pine.**
Sabines-Kiefer, Nusskiefer, Weisskiefer.

Verbreitungsgebiet. — Californien (Shasta-Grafschaft und südwärts in den Vorbergen der Küsten-Gebirgsketten und den Westhängen des Sierra Nevada-Gebirges).

Benennungen. — Sabine's Pine (Cal. Lit.); Gray-leaf Pine (Cal.).

Pinus coulteri Lamb. Coulters-Kiefer. **Coulter Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Californien (vom Monte Diabolo bis zu den Cuyamaca-Bergen); event weiter südwärts in Nieder-Californien.

Benennungen. — Coulter's Pine (Cal.); Nut Pine (Cal.); Bigcone Pine (Cal.); Large-coned Pine (Eng. Lit.).

Pinus radiata Don. Monterey-Föhre. **Monterey Pine.**

Pinus insignis Douglas in herb. ex London.

Verbreitungsgebiet. — Californien (Point Pinos an der Monterey-Bai, und längs der Küste von Pescadero bis zur San Simeon-Bai).

Benennungen. — Monterey Pine (Cal.); Spreading-cone Pine (Cal. Lit.); Nearly smooth-cone Pine (Cal. Lit.); Remarkable Pine (Cal. Lit.); Small-coned Monterey Pine (Cal. Lit.); Two-leaved Insular Pine.

Pinus attenuata Lemmon. **Knobcone Pine.**
Höckerkiefer, Warzenkiefer.

Pinus tuberculata Gord.

Verbreitungsgebiet. — Oregon (McKinzie River und südlich an den Westhängen des Cascade und Sierra Nevada-Gebirges) bis Californien (Küstenstrecken vom Santa Cruz bis zum San Jacinto-Gebirge).

Benennungen. — Knobcone Pine (Oreg., Cal.); Prickly-cone Pine (Idaho); Sun-loving Pine (Cal. Lit.); Sunny-slope Pine (Cal. Lit.); Narrow-cone Pine (Cal. Lit.); Tuberculated-coned Pine (Eng. Lit.).

Pinus tæda Linn. Weihrauchkiefer. **Loblolly Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Süd-Atlantische und Golf-Staaten von New Jersey (Cap May) an, Süd-Delaware und West-Virginien (Wood, Mineral, Hampshire und Hardy counties) bis Zentral-Florida (Cap Malabar und Tampa-Bai) und im Westen bis östliches Texas (Colorado River; in der Bastrop-Grafschaft); nordwärts in das südöstliche Indianer-Territorium, Arkansas und Südgrenze von Mittel- und West-Tennessee.

Benennungen. — Loblolly Pine (Del., Va., N. C., S. C , Ga., Ala., Fla., Miss., La., Tex., Ark.); Oldfield Pine (Del., Va., N. C., S. C., Ga., Ala., Fla., Miss., La., Tex., Ark.); Torch Pine (Eng. Lit.); Rosemary Pine (Va , N. C.,); Slash Pine (Va., N. C.); Longschat Pine (Del); Longshucks (Md , Va.); Black Slash Pine (S. C.); Frankincense Pine (Lit.); Shortleaf Pine (Va., N. C., S. C., La.); Bull Pine (Texas und Golfgegend); Virginia Pine; Sap Pine (Va., N. C.); Meadow Pine (Fla.); Cornstalk Pine (Va.); Black Pine (Va.); Foxtail Pine (Va., Md.); Indian Pine (Va., N. C.); Spruce Pine (Va., in part); Bastard Pine (Va., N. C.); Yellow Pine (Nord. Ala , N. C); Swamp Pine (Va., N. C.); Longstraw Pine (Va., N. C.).

Pinus rigida Mill. Steife Kiefer, Pechkiefer. **Pitch Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Vom südlichen Neu-Braunschweig (St. Johns River) bis zum östlichen Ontario (Nordküste des Ontario-Sees und unterer Ottawa River), südwärts in die Atlantische Region bis Süd-Virginien (Norfolk) und längs den Gebirgen bis Nord-Georgia (Atlanta); im Westen bis W. New York (Ithaka), N. O. Pennsylvanien, O. Ohio (Küsten-Gegenden südlich von Canton) und Kentucky, östliches Tennessee (bis zum Cumberland-Gebirge.

Benennungen. — Pitch Pine (Vt., N. H., Mass., R. I., Conn., N. Y., N. J., Pa., Del., W. Va., N. C., S. C., Ga., Ohio, Ont., Md , Eng.); Long-levad Pine (Del.); Longschat Pine (Del.); Hard Pine (Mass.); Yellow Pine (Pa.); Black Pine (N. C.); Black Norway Pine (N. Y.); Rigid Pine (Eng. Lit.); Sap Pine (Lit.).

Pinus serotina Michx. Spätföhre. **Pond Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend von N. Carolina bis Florida (Quelle des St. Johns River, und wahrscheinlich weiter südlich; an der Westküste von Pensacola bis zur Citrus-Grafschaft und auch noch weiter nach Süden). Verbreitungsgebiet ungenügend bekannt.

Benennungen. — Marsh Pine (N. C.); Meadow Pine (N. C.); Pond Pine (N. C., S. C., Fla., Miss., La.); Loblolly Pine N. C., Fla.); Spruce Pine (S. C., Ga.); Bastard Pine (S. C., Ga.); Bull Pine (S. C., Ga.).

Pinus virginiana Mill. Jersey-Föhre. **Scrub Pine.**

Pinus inops Solander ex Ait.

Verbreitungsgebiet. — Von New York (Staten Island) bis Süd-Carolina (Aiken River) und Nord Alabama (Winston, Cullmann- und Dekalb-Landschaften); westlich in Süd-Indiana, bis Mittel-Tennessee (Putnam-Grafschaft).

Benennungen. — Jersey Pine (N. J., Pa., Del., N. C., S. C.); Scrub Pine (R. I., N. Y., Pa., Del., N. C., S. C., Ohio); Short Shucks (Md., Va.); Shortshat Pine (Del.); Spruce Pine (N. J., N. C.); Shortleaved (N. C.); Cedar Pine (N. C.); River Pine (N. C.); Nigger Pine (Tenn.); New Jersey Pine (Lit.).

Pinus clausa (Engelm.) Sargent. Verseys-Föhre. **Sand Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Küste von Alabama (Baldwin-Grafschaft u. West-Florida (bis Pease Creek ; Ostküste Floridas von St. Augustine bis zum Halifax-River.

Benennungen. — Sand Pine (Fla., Ala.); Oldfield Pine (Fla.); Florida Spruce Pine (Ala.); Scrub Pine (Fla.); Spruce Pine (Fla.); Upland Spruce Pine (Fla.).

Pinus pungens Michx. **Table-mountan Pine.**

Stechkiefer, Tafelbergföhre.

Verbreitungsgebiet. — Distrikt von Columbia, Maryland, und Allegheny Mountain-Region von Pennsylvanien bis Ost- und Mittel-Tennessee und Georgia (Tallulah Fälle).

Benennungen. — Table-mountain Pine (Pa., Del., Md., S. C.); Southern Mountain Pine (Tenn.); Prickyly Pine (N. C.).

Pinus muricata Don. **California Swamp Pine.**

Bischofskiefer, Obispoföhre.

Verbreitungsgebiet. — Californische Küste (Fort Bragg, Mendocino Grafschaft und südlich in den Küsten-Gebirgsketten bis zur San Luis Obispo-Grafschaft); Nieder-Californien (Cedros Islands und Küste von Esenado und San Quintan).

Benennungen. — Swamp Pine (Cal.); Dwarf Marine Pine (Cal.); Prickle-cone Pine (Cal.); Bishop's Pine (Cal. and Eng. Lit.); Anthony's Prickle-cone Pine (Cal. Lit.); Obispo Pine (Cal.).

Pinus echinata Mill. **Shortleaf Pine.**

Glatte Kiefer, Gelbkiefer, Fichtenkiefer.

Pinus mitis Michx.

Verbreitungsgebiet. — Von New York (Staten Island) bis Florida (Chattahoochee-Region) und westlich bis S. Missouri, östliches Indianer-Territorium, und nordöstliches Texas.

Benennungen. — Yellow Pine (N. Y., N. J., Pa, Del., Va., N. C., Ala., Miss, La., Ark., Mo, Ill., Ind., Kans. [selten], Ohio, Eng. Lit.); Short-leaved Pine (N. C., S. C., Ga., Ala., Miss., Fla., La., Tex., Ark.); Spruce Pine (Del., Miss., Ark.); Bull Pine (Va.); Shortshat Pine (Del.); Pitch Pine (Mo.); Poor Pine (Fla.); Shortleaved Yellow Pine; Rosemary Pine (N. C.); Virginia Yellow Pine (Va.); North Carolina Yellow Pine (N. C. und Va.); North Carolina Pine (N. C. und Va. teilw.); Carolina Pine (N. C. und Va. teilweise); Slash Pine (N. C., Va. teilw.); Oldfield Pine (Ala., Miss.).

Pinus glabra Walt. Glattföhre. **Spruce Pine.**

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend, von Süd Carolina (zwischen 31° und 33° Breitegr.) bis Florida (Chattahoochee-Gegend) und westlich bis Luisiana (Pearl River).

Benennungen. — Spruce Pine (S. C., Ala., Fla.); Cedar Pine (Miss.); White Pine (S. C., Fla.); Walter's Pine (S. C.); Lowland Spruce Pine (Fla.); Poor Pine (Fla.); Kingstree (S. C.).

Pinus divaricata (Ait.) Du Mont de Cours. **Jack Pine.**

Bankskiefer, Strauchkiefer.

Pinus banksiana Lamb.

Verbreitungsgebiet. — Neu-Braunschweig bis Neu-Hampshire und im Westen durch die Great Lake und Hudson-Bai (südliche Küsten) Region, bis zum Great Bear Lake, Mackenzie River, u. Rocky Mountain-Gebirge, südlich in Nord Maine, N. New York, N. Indiana und Illinois, und Zentral-Minnesota.

Benennungen. — Scrub Pine (Me., Vt., N. Y., Wis., Mich., Minn., Ont.); Gray Pine (Vt., Minn., Ont.); Jack Pine (Mich,

Minn., Canada); Princes Pine (Ont.); Black Jack Pine (Wis.); Black Pine (Minn.); Cypress (Quebec bis Hudson Bai ; Canada Horn-cone Pine (Cal. Lit.); Chek Pine; Sir Joseph Bank's Pine (Eng.); „Juniper" (Canada); Banksian Pine (Lit.).

Pinus palustris Mill. **Longleaf Pine.**

Parkett- oder Pitch-Pine-Föhre der Europäer.

Verbreitungsgebiet. — Küstenregion, von Süd-Virginia (Norfolk) bis Florida (Tampa Bai und Cap Canaveral) bis O. Texas (Trinity River), nordwärts in Alabama bis zum Nordostteil des Staates (Clay- und Walker-Gegend), und Nordwest (Küsten-Landschaften) Georgia.

Benennungen. — Longleaved Pine (Va., N. C., S. C., Ga., Ala., Fla., Miss., La., Tex.); Southern Pine (N. C., Ala., Miss., La.); Yellow Pine (Del., N. C., S. C., Ala., Fla., La., Tex.); Turpentine Pine (N. C.); Rosemary Pine (N. C.); Brown Pine (Tenn.); Hard Pine (Ala , Miss., La.); Georgia Pine (allgem. Del.); Fat Pine (Südl. Staat.); Southern Yellow Pine (allgem.); Southern Hard Pine (allgem.); Southern Heart Pine (allgem.); Southern Pitch Pine (allgem.); Heart Pine (N. C. u. Süd Atlant.); Pitch Pine (Atlant.-Gegend); Longleaved Yellow Pine (Atlant.-Gegend); Longleaved Pitch Pine (Atlant.-Gegend); Longstraw Pine (Atlant.-Gegend); North Carolina Pitch Pine (Va., N. C.); Georgia Yellow Pine (Atlant.-Gegend); Georgia Heart Pine (allgem.); Georgia Longleaved Pine (Atlant.-Gegend); Georgia Pitch Pine (Atlant.-Gegend); Florida Yellow Pine (Atlant.-Gegend); Florida Pine (Atlant.-Gegend); Florida Longleaved Pine (Atlant.-Gegend); Texas Yellow Pine (Atlant.-Gegend); Texas Longleaved Pine (Atlant.-Gegend).

Pinus heterophylla (Ell.) Sudworth. **Cuban Pine.**

Kubaföhre.

Pinus cubensis Griseb.

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend (60 bis 100 Meilen landeinwärts), von Süd-Carolina (Charleston) bis S. Florida (Cap Canaveral und Biscayne-Bai) und westlich bis Louisiana (Pearl River).

Benennungen. — Slash Pine (Ala., Miss., Ga., Fla.); Swamp Pine (Fla., Miss., Ala.); Bastard Pine (Ala. Holzhändler, Fla.); Meadow Pine (Fla., östliches Miss., teilw.); Pitch Pine (Fla.); She Pitch Pine (Ga.); She Pine (Ga., Fla.); Spruce Pine (südliches Ala.).

LARIX Duham.

Larix laricina (Du Roi) Koch. **Tamarack.**

Ostamerikanische oder kleinzapfige Lärche.

Larix americana Michx.

Verbreitungsgebiet. — Von Neufundland und Labrador bis N. Pennsylvanien, N. Indiana, Illinois, Zentral Minnesota, und nordwestwärts bis zur Hudson-Bai (Cap Churchill, Great Bear Lake und Makenzie River).

Benennungen. — Larch (Vt., Mass., R. I., Conn., N. Y., N. I., Pa, Del., Wis., Minn., Ohio, Ont, Minn.); Tamarack (Me., N. H., Vt., Mass., R I., N. Y., N. I., Pa., Ind., Ill., Wis., Mich.,

Minn., Ohio, Ont.); Hackmatack (Me., N. H., Mass., R. I., Del, Ill., Minn., Ont.); American Larch (Vt., Wis., nurserymen); Juniper (Me., N. Bruns. bis Hudson-Bay); Black Larch (Minn.); Epinette Rouge (Quebec); Ka-neh-tens = „The leaves fall" (Indians, N. Y.); Red Larch (Mich.); Hacmack (Lit.).

Larix occidentalis Nutt. **Western Larch.**
Westamerikanische Lärche.

Verbreitungsgebiet. — Südliches Britisch Columbia (südlich des 53° Br.) und südlich in dem Cascaden-Gebirge bis zum Columbia River und bis W. Montana; auch in den Blue Mountains von Washington und Oregon.

Benennungen. — Tamarack (Oreg.); Hackmatack; Larch (Idaho, Wash., etc.); Red American Larch; Western Tamarack; Great Western Larch (Cal. Lit.); Western Larch (Eng.).

Larix lyallii Parl. Lyalls Lärche. **Alpine Larch.**

Verbreitungsgebiet. — Hochgebirge (6,000 bis 7,000 Fuss) der nordwestlichen Staaten, von Montana bis Washington und Oregon, und nordwärts im angrenzenden Territorium.

Benennungen. — Tamarack (Idaho, Wash., Oreg.); Larch (Idaho, Wash., Oreg.); Mountain Larch; Lyall's Larch (Lit.); Wooly Larch (Cal. Lit.).

PICEA Link. Die Fichte.

Picea mariana (Mill.) B. S. P. **Black Spruce**
(franz. Sapinette noire).
Nordamerikanische Schwarzfichte.

Picea nigra Link.

Verbreitungsgebiet. — Neufundland bis zur Hudson-Bai und nordwärts bis zum Mackenzie River; südwärts in Michigan, Wisconsin, Minnesota und in den östlichen Gebirgen bis Nord-Carolina und Tennessee.

Benennungen. — Black Spruce (N. H., Vt., Mass., R. I., N. Y., Pa., W. Va., N. C., S. C., Wis., Mich., Minn., Ont., Eng.); Double Spruce (Me., Vt., Minn.); Blue Spruce (Wis.); Spruce (Vt.); White Spruce (W. Va.); Yew Pine (W. Va.); Juniper (N. C.); Spruce Pine (W. Va., Pa.); He Balsam (Del., N. C.) Epinette Jaune (Quebec); Water Spruce (Canada, Me.).

Picea rubens Sargent. Rotfichte. **Red Spruce.**

Picea rubra Diet.

Verbreitungsgebiet. — Neu-Schottland bis Nord-Carolina und Tennessee. Verbreitungsgebiet ungenügend bekannt.

Benennungen. — Red Spruce; Yellow Spruce (N. Y.); North American Red Spruce (ausl. Lit.)

Picea canadensis (Mill.) B. S. P. **White Spruce**
(franz. Sapinette blanche).
Nordamerikanische Weissfichte.

Picea alba Link.

Verbreitungsgebiet. — Neufundland bis zur Hudson-Bai und nordwestwärts bis Alaska; südwärts bis Nord-New-York, Michigan, Wisconsin, Minnesota, Süd-Dakota, Montana und Britisch-Columbia.

Benennungen. — White Spruce (Vt., N. H., Mass., N. Y., Wis., Mich., Minn, Ont.); Single Spruce (Me., Vt., Minn.); Bog Spruce (New Eng.); Skunk Spruce (Wis., Me., New Eng., Ont.); Cat Spruce (Me., New Eng.); Spruce (Vt.); Pine (Hudson-Bay); Double Spruce (Vt.)

Picea engelmanni Engelm. **Engelmann Spruce.**
Engelmanns Fichte.

Verbreitungsgebiet. — Nord-Arizona und durch die Rocky Mountain Region bis Britisch-Columbia.

Benennungen. — Engelmann's Spruce (Utah); Balsam (Utah); White Spruce (Oreg., Colo., Utah, Idaho); White Pine (Idaho); Mountain Spruce (Mont.); Arizona Spruce (Cal. Lit.).

Picea parryana (André) Parry. **Blue Spruce.**
Stechfichte, Blaufichte.

Picea pungens Engelm.

Verbreitungsgebiet. — Zentral Rocky Mountain-Region — Colorado, Utah und Wyoming.

Benennungen. — Parrys Spruce (Utah); Blue Spruce (Colo.) Spruce; Balsam (Colo., Utah); White Spruce (Utah, Colo.); Silver Spruce (Colo.); Colorado Blue Spruce (Colo.); Prickly Spruce (Lit.).

Picea sitchensis (Bong.) Trautv. & Mayer. **Sitka Spruce.**
Sitkafichte.

Benennungen. — Tideland Spruce (Cal., Oreg., Wash.); Menzies' Spruce; Western Spruce; Great Tideland Spruce (Cal. Lit.).

Picea breweriana Wats. **Weeping Spruce.**
Brewers Fichte, Siskiyou Fichte.

Verbreitungsgebiet. — Nord-Californien (Siskiyou-Gebirge) und Süd-Oregon.

Benennungen. — Weeping Spruce; Brewer's Spruce; Siskiyou Spruce (Deutsch Lit.).

TSUGA Carr. Hemlockstanne.

Tsuga canadensis (Linn.) Carr. **Hemlock** (Sapin du Canada).
Kanadische Hemlocks- oder Schierlingstanne.

Verbreitungsgebiet. — Neu-Schottland bis Minnesotta, (Carleton-Grafschaft) Wisconsin, Michigan und südwärts in der Atlantischen Region längs den Gebirgen bis Nord-Alabama (Winston-Grafschaft) und Georgia.

Benennungen. — Hemlock (Me., N. H., Vt., Mass., R. I., Conn., N. Y., N. J., Pa., Del., Va., N. C., S. C., Ky., Wis., Mich., Minn., Ohio, Ont.); Hemlock Spruce (Vt., R. I., N. Y., Pa., N. J., W. Va, N. C., S. C., England, cult); Spruce (Pa., W. Va.); Spruce Pine (Pa., Del., Va., N. C., Ca.); Oh-neh-tah = „Greens on the stick" (N. Y. Indians); Canadian Hemlock (Lit.); New England Hemlock (Lit.).

Tsuga caroliniana Engelm. **Carolina Hemlock.**
Karolina Hemlockstanne.

Verbreitungsgebiet. — Gebirge Südwest-Virginiens, westliches Nord-Carolina und Nord-Georgia; sehr lokal.

Benennungen. — Hemlock (N. C., S. C.); Southern Hemlock (Lit.).

Tsuga heterophilla (Raf.) Sargent. **Western Hemlock.**
Westamerikanische Hemlockstanne.

Tsuga Mertensiana authors nicht Carr.

Verbreitungsgebiet. — Alaska bis Idaho und Montana und südwärts bis Californien (in den Cascade- und Küstengebirgen; Marin-Grafschaft).

Benennungen. — Hemlock Spruce (Cal.); Western Hemlock (Cal.); Hemlock (Oreg., Idaho, Wash.); Western Hemlock Spruce (Lit.); California Hemlock Spruce; Western Hemlock Fir (Eng.); Prince Albert's Fir (Eng.); Alaska-Pine (Nordwestl. Holzhändler).

Tsuga mertensiana (Bong.) Carr. **Black Hemlock.**
Pattons Hemlockstanne.

Tsuga Pattoniana (Jeffr.) Engelm.

Verbreitungsgebiet. — Nördliches Britisch-Columbia bis Idaho und Nord-Montana und südwärts bis Californien (Sierra Nevada Mountains); gewöhnlich über 10 000 Fuss; unter dem Meeresspiegel nur in der Gegend von Sitka.

Benennungen. — Williamson's Spruce (Cal.); Weeping Spruce (Cal.); Alpine Spruce (Cal.); Hemlock Spruce (Cal.); Patton's Spruce; Alpine Western Spruce.

Tsuga mertensiana hockeriana (Carr.) nom nov. **Hooker Hemlock.**

Tsuga Pattoniana Hookeriana (Carr.) Lemmon.

PSEUDOTSUGA Carr. Douglastanne.

Pseudotsuga taxifolia (Lam.) Britton. **Douglas Spruce** (franz. Sapin de D.).
Douglastanne, Douglasfichte.

Pseudotsuga Douglasi Carr.

Verbreitungsgebiet. — Von der Rocky Mountain Region (in den Vereinigten Staaten) und nordwärts bis Zentral-Britisch-Columbia, Pacific-Küste.

Benennungen. — Red Fir (Oreg., Wash., Idaho, Utah, Mont., Colo.); Douglas Spruce (Gal., Colo., Mont.); Douglas Fir (Utah, Oreg., Colo); Yellow Fir (Oreg., Mont., Idaho, Wash); Spruce (Mont.); Fir (Mont.); Oregon Pine (Cal., Wash., Oreg.); Red Pine (Utah, Idaho, Colo.); Puget Sound Pine (Wash.); Douglas-tree; Cork-barked Douglas Spruce (var. suberosa Lemm.).

Pseudotsuga taxifolia pendula (Engelm.) Sudworth. **Weeping Douglas Spruce.**
Trauer-Douglastanne.

Pseudotsuga macrocarpa (Torr.) Mayr. **Bigcone Spruce.**
Grossfrüchtige Douglasie.

Verbreitungsgebiet. — Süd-Californien (San Bernardino-Gebirge bis zum Cuyamaca-Gebirge).

Benennungen. — Spruce (Cal.); Hemlock (Cal.); Bigcone Spruce (Lit.); Bigcone Douglas Spruce (Lit.).

ABIES Duham. Tanne.

Abies fraseri (Pursh) Lindl. **Fraser Fir.**
Frasers Balsamtanne.

Verbreitungsgebiet. — Gebirge von Nord-Carolina und Tennessee.

Benennungen. — Balsam (N. C., Tenn.); Balsam Fir (N. C.); Double Fir Balsam (Tenn.); Double Spruce (N. C.); She Balsam (N. C.); She Balsam Fir (N. C.); Mountain Balsam (N. C.); Healing Balsam.

Abies balsamea (Linn.) Mill. Balsamtanne. **Balsam Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Von Neufundland und Labrador bis zur Hudson-Bai und nordwestwärts bis zur Great Bear Lake-Gegend, südlich bis Pennsylvanien (und längs den Hochgebirgen bis Virginien), Michigan und Minnesota.

Benennungen. — Balsam Fir (N. H., Vt., Mass., R. I., N. Y., Pa., W. Va., Wis., Mich., Minn., Nebr., Ohio, Ont.; Eng. cult.); Balsam (Vt., N. H., N. Y.); Canada Balsam (N. C.); Balm of Gilead (Del.); Balm of Gilead Fir (N. Y. Pa.); Blister Pine (W. Va.); Fir Pine (W. Va.); Fir-tree (Vt.); Single Spruce (N. Bruns. bis Hudson-Bay); Silver Pine (Hudson-Bay); Sapin (Quebec); Cho-koh-tung=„Blisters“ N. Y. Indians).

Abies lasiocarpa (Hook.) Nutt. Lows-Tanne. **Alpine Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Rocky Mountain-Gegend von Colorado bis Montana und Idaho und westwärts durch N. Oregon und nordwärts bis Alaska (60° Br.).

Benennungen. — Sub-Alpine Fir (Utah); Balsam (Colo., Utah, Idaho, Oreg.); White Fir (Idaho, Mont.); White Balsam; Oregon Balsam-tree (Cal.); Pumpkin-tree; Alpine Fir; Mountain Balsam (Gebirge von Utah und Idaho); Down-cone Fir (Lit.); Downy-cone Sub Alpine Fir (Cal. Lit.).

Abies Arizonica Merriam. Arizonatanne. **Arizona Cork Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Gegenwärtig nur von Arizona (San Francisco-Gebirge) bekannt.

Abies grandis (Lindl.) **Lowland Fir.**
Grosse kalifornische Tanne, -Küstentanne, Tanne von Vancouver.

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend von Vancouver Island bis Californien (Mendocino-Grafschaft) und von Washington und Oregon bis Nord-Idaho und Montana.

Benennungen. — White Fir (Cal. Oreg., Idaho); Silver Fir (Mont., Idaho); Yellow Fir (Mont., Idaho); Oregon White Fir (Cal.); Western White Fir; Grand oder Oregon White Fir (Cal. Lit.); Great California Fir (Lit.).

Abies concolor (Gord.) Parry. **White Fir.**
Gleichfarbige Tanne, Amerikanische Silbertanne.

Verbreitungsgebiet. — Oregon (Siskiyou Mountains) bis Süd-Californien (San Bernardino-Grafschaft); Nord-Arizona und Neu-Mexiko bis Colorado und Utah (Wasatch Mountains).

Benennungen. — White Fir (Cal., Idaho, Utah, Colo.); Balsam Fir (Cal., Idaho, Colo.); Silver Fir (Cal.); Balsam (Cal.); White Balsam (Utah); Bastard Pine (Utah); Balsam-tree (Idaho); Black Gum (Utah); California White Fir (Cal.); Colorado White Fir (Cal. Lit.); Concolor Silver Fir (Eng. Lit.)

Abies concolar lowiana (Murr.) Lemmon
Pale-Leaf White Fir.

Verbreitungsgebiet. — Californien (Sierra Nevada Mountains) und Süd-Oregon (Siskiyou Mountains).

Benennungen. — Pale-leaved White Fir (Cal. Lit.); California White Fir.

Abies venusta (Dougl.) Koch. **Bristle-cone Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Süd-Californien (Santa Lucia Mountains an der Nordgrenze der San Luis Obispo-Grafschaft und 40 Meilen nordwärts).

Benennungen. — Fringed Spruce; Bristle-cone Fir (Cal.); Santa Lucia Fir (Eng. Lit.).

Abies amabilis (Loud.) Forb. Purpurtanne. **Amabilis Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Von Britisch-Columbia (Fraser River und südlich in den Cascade Mountains) bis Washington und Oregon.

Benennungen. — Red Fir; Red Silver Fir (Westl. Gebirge); Fir (Cal.); Lovely Red Fir (Cal. Lit.); Lovely Fir (Cal. Lit.) Amabilis oder Lovely Fir (Cal. Lit.); „Larch" (Oreg. Holzhändler)

Abies nobilis Lindl. Edle Tanne, Silbertanne. **Noble Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Washington (Küstengebirge im südwestlichen Teile des Staates; Olympic Mountains am Solduc River; von Mount Baker südwärts im Cascaden-Gebirge) bis Oregon (Browder Ridge an den Quellen des Mc Kinzie River in der Lane-Grafschaft). Verbreitungsgebiet gegenwärtig nur wenig bekannt.

Benennungen. — Red Fir (Oreg.); „Larch" (Oreg. Holzhändler); Noble Fir (Oreg.); Bigtree; Feather-cone Red Fir (Cal. Lit.); Noble oder Bracted Red Fir (Cal. Lit.); Tuck Tuck (Pacific Indians).

Abies shastensis Lemmon. Shasta-Tanne. **Shasta Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Südliches Oregon (Cascaden-Gebirge) und Californien (Mount Shasta, Mount Eddy, Trinity Mountain, Scotts Mountain). Verbreitungsgebiet bis jetzt ungenügend bekannt.

Benennungen. — Shasta Red Fir (Cal. Lit.); Shasta Fir (Cal. Lit.).

Abies magnifica Murr. Prächtige Tanne. **Red Fir.**

Verbreitungsgebiet. — Californien (Mount Shasta und längs den westlichen Abhängen des Sierra Nevada-Gebirges.

Benennungen. — Red Fir (Cal.); California Red-bark Fir (Cal.); Magnificent Fir (Cal. Lit.); California Red Fir (Cal. Lit.); Golden Fir Cal. Lit.).

Abies magnifica cyanea Sudw.
Abies magnifica xanthocarpa Lemmon. } **Yellow-fruit Fir.**

TAXODIUM Rich. Cypresse.

Taxodium Distichum (Linn.) Rich. **Bald Cypress**
(franz. Cyprès chauve.
Zweizeilige Sumpfcypresse.

Verbreitungsgebiet. — Vom südlichen Delaware (Sussex-Grafschaft und südwärts in der Küstengegend) bis Florida (Mosquito Inlet und Cap Romano); westwärts in der Golfküstegegend bis Texas (Devils River) und nordwärts durch Louisiana, Arkansas und das östliche Mississippi und Tennessee, südöstliche Missouri, westliche und nordwestliche Kentucky, Süd-Illinois und südwestliche Indiana (Knox-Grafschaft).

Benennungen. — Bald Cypress (Del, N. C., S. C, Ala., La., Fla, Tex., Ark., Mo., Ill., Ind.); White Cypress (N. C., S. C., Fla, Miss); Black Cypress (N. C., S. C, Ala., Tex.); Red Cypress (Ga, Miss., La., Tex.); Swamp Cypress (La); Cypress (Del., N. C., S. C., Fla., Miss, Ky., Mo., Ill.); Deciduous Cypress (Del., Ill., Tex.); Southern Cypress (Ala).

SEQUOIA Endl. Sequoie.

Sequoia washingtoniana (Winsl.) Sudworth.
Bigtree (franz. Sequoia gigantesque.
Riesen-Sequoie, Wellingtonie, Mammutbaum.
Sequoia Gigantea Decaisne.

Verbreitungsgebiet. — Californien (vom 39° Br., bis etwas südlich des 36° Br., i. e., vom mittleren Flussarm des American River und längs dem Westhang des Sierra Nevada-Gebirges bis zu den Quellgewässern des Deer Creek).

Benennungen. — Sequoia (Cal.); Bigtree (Cal.); Giant Sequoia (Cal.); Mammoth-tree (Cal., und in Eng. cult.).

Sequoia sempervirens (Lamb.) Endl. **Redwood.**
Immergrüne Sequoie, Eiben-Cypresse, Küstensequoie.

Verbreitungsgebiet. — Von den südlichen Ufern des Oregon an (am Chetco River, ungefähr 6 Meilen von der Mündung und am Winchouck River), und südwärts in der Küstengegend (20 bis 30 Meilen landeinwärts), durch Californien (bis Salmon Creek Canyon, 12 Meilen südlich von Punta Gorda, Monterey-Grafschaft.

Benennungen. — Redwood (Cal und Am. Lit.); Sequoia (Lit.); Coast Redwood (Cal.); California Redwood (Eng. Lit).

LIBOCEDRUS Endl. Flusszeder.

Libocedrus decurrens Torr. **Incense Cedar.**
Californische Flusszeder.

Verbreitungsgebiet. — Von Oregon (Nordarm des Santiam River und südwärts an den Westhängen des Cascaden-Gebirges); durch Californien

(Westhänge des Sierra Nevada-Gebirges und Küstenstrecken von der Südgrenze der Mendocino-Grafschaft bis San Bernardino, San Jacinto und den Cuyamaca-Bergen) westliches Nevada, Nieder-Californien (Mount San Pedro Martir).

Benennungen. — White Cedar (Cal., Oreg.); Cedar (Cal., Oreg.); Incense Cedar (Cal., Oreg.); Post Cedar (Cal, Nev.); Juniper (Nev.); Bastard Cedar (Cal, Wash.); Red Cedar; California Post Cedar (Cal. Lit.).

THUJA Linn. Lebensbaum.

Thuja occidentalis Linn. **Arborvitæ.**
Abendländischer Lebensbaum.

Verbreitungsgebiet. — Von Neu-Braunschweig bis zum Winnipeg-See und im Süden bis Central-Minnesota und Michigan, N. Illinois und in der Atlantischen Region längs den Gebirgen bis Nord-Carolina und O. Tennessee (Holston River).

Benennungen. — Arborvitæ (Me., Vt., Mass., R. I., Conn.; N. Y, N. J., Pa., Del., Va., W. Va., Ind, Ill., Wis., Mich., Minn., Ohio, Ont.); White Cedar (Me., N. H., Vt., R. I., Mass., N, Y., N. J., Va., N. C, Wis., Mich., Minn, Ont.); Cedar (Me., Vt., N. Y.); American Arborvitæ (N. Y. und in cult. Eng.), Oo-soo-ha-tah=Feather-leaf (Indians); Vitæ (Del.); Atlantic Red Cedar (Cal. Lit.).

Thuja plicata Don. **Giant Arborvitæ**
(franz. Thuja de Lobb, Thuja géant de Californie).
Riesen-Lebensbaum.

Thuya gigantea Nutt.

Verbreitungsgebiet. — Von der Küste Süd-Alaskas bis Nord-Californien (Mendocino-Grafschaft); ostwärts durch Britisch-Columbia und N. Washington bis N. Idaho (Cœur d'Alene, Bitter Root und Salmon River-Gebirge) und Montana; Westhänge der Rocky-Mountains.

Benennungen. — Red Cedar (Idaho, Oreg., Wash.); Canoe Cedar (Oreg, Wash.); Arborvitæ (Cal.); Shinglewood (Idaho); Gigantic Cedar (Cal.); Cedar (Oreg.); Gigantic Red Cedar (Cal. Lit.); Western Cedar; Gigantic oder Pacific Red Cedar (Cal. Lit.); Lobb's Arborvitæ (in cult. Eng.); Pacific Red Cedar (Cal. Lit.).

CUPRESSUS Linn. Cypresse.

Cupressus macrocarpa Hartw. **Monterey Cypress.**
(franz. Cypress à grand fruit).
Grossfrüchtige Cypresse.

Verbreitungsgebiet. — Süd-Californische Küste (von Cypress Point bis zu den Südküsten der Carmel-Bai und an Point Lobos).

Benennungen. — Monterey-Cypress (Cal.).

Cupressus goveniana Gord. **Gowen Cypress.**

Verbreitungsgebiet. — Californische Küstengegend (Mendocino-Grafschaft bis San Diego-Grafschaft).

Benennungen. — North Coast Cypress (Cal. Lit.).

Cupressus macnabiana Murr. **Macnab Cypress**
(franz. Cyprès de Mac Nab).
Macnabs Cypresse.

Verbreitungsgebiet. — Californien (südlich und westlich des Clear Lake); sehr selten; ehedem berichtet vom Südfusse des Mount Shasta, aber gegenwärtig hier nicht bekannt.

Benennungen. — Cypress; White Cedar; Shasta Cypress (Cal.); MacNab's Cypress (cult. Eng., Eu.); California Mountain Cypress (Cal. Lit.).

Cupressus arizonica Greene. **Arizona Cypress.**
Arizona-Cypresse.

Cupressus Guadalupensis Sarg., nicht Wats.

Verbreitungsgebiet. — Arizona (mittleren, südlichen und östlichen Gebirge; Santa Rita, Santa Catalina und Chihuahua-Gebirge); Mexiko (Gebirge der Sonora und Chihuahua).

Benennungen. — Yew (Ariz.); Arizona Cypress (Ariz.); Red-bark Cypress (Ariz.); Arizona Red-bark Cypress.

CHAMÆCYPARIS Spach. Lebensbaum, Cypresse.

Chamæcyparis thyoides (L.) B. S. P. **White Cedar.**
Weisse Ceder, Ceder-Cypresse.

Chamæcyparis sphæroidea Spach.
Kugel-Cypresse, Lebensbaum-Cypresse.

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend von Süd-Maine bis Nord-Florida und westwärts bis zum Mississippi (Pearl River).

Benennungen. — White Cedar (Mass., R. I., N. Y., N. J., Pa., Del., N C., S. C., Fla., Ala., Miss.); Swamp Cedar (Del.); Post Cedar (Del.); Juniper (Ala., N. C., Va.).

Chamæcyparis nootkatensis (Lamb.) Spach. **Yellow Cedar.**
Nutka Lebensbaum-Cypresse.

Chamæcyparis Nutkaënsis Spach.

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend und Inseln von Sitka durch Washington und Oregon (im Cascade-Gebirge ebenso ausgedehnt wie am Santiam River und Mount Jefferson); östlich in Washington bis zu den Quellgewässern des Yakima River.

Benennungen. — Yellow Cedar (Oreg.); Sitka Cypress (Oreg., Cal.); Yellow Cypress (Oreg., Wash.); Nootka Cypress (Cal. Lit.); Nootka Sound Cypress (cult. Eng.); Alaska Ground Cypress (Cal. Lit.); Alaska Cypress (Cal. Lit.).

Chamæcyparis lawsoniana (Murr.) Parl.
Port Orford Cedar.
Lawsons Lebensbaum-Cypresse.

Verbreitungsgebiet. — Küstengegend vom südwestlichen Oregon (Coos-Bai) bis Californien (Klamath River), in einer Ausdehnung von ungefähr 40 Meilen landeinwärts.

Benennungen. — Port Orford Cedar (Oreg., Cal.); Oregon Cedar (Oreg., Cal.); White Cedar (Oreg., Cal.); Ginger Pine (Cal.); Lawson's Cypress (Cal., Oreg.).

JUNIPERUS Linn. Wacholder.

Juniperus virginiana Linn. **Red Juniper**
(franz. Cèdre de Virginie).
Virginischer Sadebaum, Virgin. oder rote Zeder.

Verbreitungsgebiet. — Neu-Schottland und Neu-Braunschweig bis Florida und westlich in Ontario (Georgian-Bay) bis Dakota, Central-Nebraska und Kansas und Indianer-Territorium. Wirkliche Grenze ungenügend z. Zt. bekannt, das mutmassliche Rocky Mountain- und westliche Verbreitungsgebiet wird durch eine neue Art (I. scopulorum Sarg.) vertreten.

Benennungen. — Red Cedar (N. H., Vt., Mass., R. J., N. Y., N. J., Pa., Del., Va., W. Va., N. C., S. C., Ga., Fla., Ala., Miss, La., Ky., Mo., Ill., Ind., Wis., Jowa, Mich, Minn., Ohio, Ont.); Cedar (Conn., Pa., N. J, S. C., Ky., Ill, Jowa, Ohio); Savin (Mass., R. J., N. Y., Pa., Minn.); Juniper (N. Y, Pa.); Juniper Bush (Minn.); Cedre (La.).

Juniperus barbadensis Linn. **Southern Red Juniper.**
Juniperus Virginiana Autoren teilw. nicht L.

Verbreitungsgebiet. — Süd-Atlantische und Golf-Küstengegend, südwärts durch Florida. Verbreitungsgebiet gegenwärtig ungenügend bekannt. Früher nicht unterschieden von der mehr nördlichen, wirklichen J. virginiana.

Juniperus occidentalis Hook. **Western Juniper.**
Westamerikanischer Sadebaum.

Verbreitungsgebiet. — Von West-Idaho, O. Oregon, dem Cascaden-Sierra Nevada-Gebirge bis Süd-Californien (San Bernardino Mountains)

Benennungen. — Juniper (Oreg., Cal., Colo., Utah, New., Mont., Idaho, N. Mex.); Cedar (Idaho, Mont.); Yellow Cedar (Colo, Mont.); Western Cedar (Idaho); Western Red Cedar; Western Juniper (Cal. Lit.).

Juniperus scopulorum Sargent. **Rocky Mountain Juniper.**
Felsengebirge Sadebaum.
Juniperus Virginiana Autoren teilw. nicht L.

Verbreitungsgebiet. — Nebraska und Dakota (Black Hills) bis Montana, Idaho, N. Washington und Britisch-Columbia bis Vancouver Island; Rocky Mountains von Montana bis Arizona und Nevada. Verbreitungsgebiet ungenügend bekannt.

Juniperus monosperma (Engelm.) Sarg. **One-seed Juniper.**
Einsamiger Sadebaum.

Verbreitungsgebiet. — Ost-Fuss der Rocky Mountains von Colorado (Platte und Arkansas-Flüsse) und südwärts in das westliche Texas; Süd-Utah bis Central-Neu-Mexiko und Arizona.

Benennungen. — One-seeded Juniper; Naked-seeded Juniper (Cal. Lit.).

Juniperus sabinoides (H. B. K.) Sargent. **Mountain Juniper.**

Verbreitungsgebiet. — Central-Texas (Colorado-River) südwärts und westwärts.

Benennungen. — Juniper Cedar (Tex.); Mountain Cedar (Tex.); Juniper; Mountain Juniper; Rock Cedar (Tex.).

Juniperus californica Carr. **California Juniper.**
Kalifornischer Sadebaum.

Verbreitungsgebiet. — Central-Californien (unterer Sacramento River) und südwärts durch Californien in den Küsten-Gebirgsketten und in der Sierra Nevada bis Kernville und Nieder-Californien.

Benennungen. — White Cedar; Juniper (Cal.); California Juniper (Cal. Lit.); Sweet-fruited Juniper (Cal.); Sweet-berried Cedar.

Juniperus utahensis (Engelm.) Lemm. **Utah Juniper.**
Utah Sadebaum.

Verbreitungsgebiet. — Wüstengegend von O. Utah (Wasatch Mountains) bis S. O. Californien, N. Arizona und W. Colorado.

Benennungen. — Juniper (Utah); Western Red Cedar, Desert Juniper (Cal. Lit.); Utah Juniper.

Juniperus pachyphlœa Torr. **Alligator Juniper.**
Geschecktrindiger Sadebaum.

Verbreitungsgebiet. — Südwestliches Texas (Eagle und Limpia-Gebirge) und westwärts in den Wüstengegenden von Neu-Mexiko und Arizona südlich des Colorado-River-Plateaus; Gebirge von N. Arizona; Mexiko.

Benennungen. — Juniper (Ariz., N. Mex.); Oak-barked Cedar (Ariz.); Alligator Juniper (Ariz.); Oakbark Juniper (Ariz.); Mountain Cedar (Tex.); Thick-barked Juniper (Cal. Lit.); Checkered-barked Juniper (Lit.).

Juniperus flaccida Schl. **Drooping Juniper.**

Verbreitungsgebiet. — Südwestliches Texas (Chisos Mountains); nordöstliches Mexiko.

Juniperus communis Linn. **Dwarf Juniper**
(Genèvrier commun.
Gemeiner Wacholder, Krammetsbeerstaude, Kranawitt.

Verbreitungsgebiet — Von Grönland bis Alaska und im Osten südwärts bis Pennsylvanien und N. Nebraska; in den Rocky Mountains bis Texas, Neu-Mexiko und Arizona; in der Pacific-Gegend bis N. Californien.

Familie TAXACEÆ.

TUMION Raf. Nusseibe.

Tumion taxifolium (Arn.) Greene. **Florida Torreya.**
Taxusblättrige Nusseibe, Stinkeibe, Stink-Zeder.
Torreya taxifolia Arn.

Verbreitungsgebiet. — Westliches Florida (Ostbank des Apalachicola River vom Flussvereinigungspunkt an bis Bristol, Gadsden-Grafschaft; sehr lokal.

Benennungen. — Stinking Cedar (Fla.); Savin (Fla.); Torrey-tree (Fla.); Stinking Savin (Fla.); Fetid Yew (Eng. Lit.).

Tumion californicum (Torr.) Greene. **California Torreya.** Kalifornische Nusseibe, Muskatnuss Torreye.

Torreya Californica Torr.

Verbreitungsgebiet. — Californien (Mendocino-Grafschaft bis zum Santa Cruz-Gebirge in der Santa Clara-Grafschaft.

Benennungen. — California Nutmeg (Cal.); Stinking Cedar; Yew (Idaho); California False Nutmeg (Cal. Lit.); Coast Nutmeg (Cal. Lit.).

TAXUS Linn. Eibe.

Taxus brevifolia Nut. **Pacific Yew** (If à feuilles courtes). Kurzblättriger Eibenbaum.

Verbreitungsgebiet. — Pacific-Küstengegend von Britisch-Columbia an (Queen Charlotte Island und Skeena River), und im Osten bis zum Selkirk-Gebirge; durch das westliche Washington und Oregon bis Californien (Küstenstrecken bis zur Monterey-Bai und die Westhänge des Sierra Nevada-Gebirges bis zur Tulare-Grafschaft), Gebirge O. Washington's und Oregons bis Montana (Westhänge des Rocky Mountains).

Benennungen. — Yew (Cal., Idaho, Oreg.); Mountain Mahogany (Idaho); Western Yew (Cal.); Pacific Yew (Cal Lit.).

Taxus floridana Nutt. Florida-Eibenbaum. **Florida Yew.**

Verbreitungsgebiet. — Westliches Florida (Ostbank des Apalachicola River, Gadsden-Grafschaft), von Aspalaga bis zur umliegenden Gegend von Bristol; sehr lokal.

Benennungen. — Yew (Fla.); Savin (Fla.).

Verzeichnis der Lateinischen Namen.

[Angenommene Namen mit fettgedruckten Buchstaben; die bis jetzt gebräuchlichen Namen mit kleinen Anfangsbuchstaben.]

Abies Duham., 12.
Abies amabilis [Loud.] Forb., 13.
Abies arizonica Merriam, 12.
Abies balsamea [Linn.] Mill., 12
Abies concolor [Gord.] Parry, 13.
Abies concolor lowiana [Murr.] Lemmon, 13.
Abies fraseri [Pursh] Lindl., 12.
Abies grandis Lindl., 12.
Abies lasiocarpa [Hook.] Nutt., 12.
Abies magnifica Murr., 13.
Abies magnifica cyanea Sudw., 14.
Abies magnifica xanthocarpa Lem., 14.
Abies nobilis Lindl., 13.
Abies shastensis Lemmon, 13.
Abies venusta [Dougl.], Koch, 13.

Chamæcyparis Spach, 16.
Chamæcyparis lawsoniana [Murr.] Parl., 16.
Chamæcyparis nootkatensis [Lamb.] Spach, 16.
Chamæcyparis Nutkaensis Spach, 16.
Chamæcyparis Sphæroidea Spach, 16.

Chamæcyparis Thyoides [L.] B. S. P., 16.

Cupressus Linn., 15.
Cupressus arizonica Greene, 16.
Cupressus goveniana Gord., 15.
Cupressus Quadalupensis Sarg., nicht Wats., 16.
Cupressus macnabiana Murr., 16.
Cupressus macrocarpa Hartw., 15.

Gymnospermæ, 1.

Juniperus Linn., 17.
Juniperus barbadensis Linn., 17.
Juniperus californica Carr., 18.
Juniperus communis Linn., 18.
Juniperus flaccida Schl., 18.
Juniperus monosperma [Engelm.] Sarg., 17.
Juniperus occidentalis Hook, 17.
Juniperus pachyphlœa Torr., 18.
Juniperus sabinoides [H. B. K.] Sargent, 17.
Juniperus scopulorum Sargent, 17.
Juniperus utahensis [Engelm.] Lemm., 18.
Juniperus virginiana Linn., 17.
Juniperus virginiana, 17.
Juniperus Virginiana authors in part, not L., 17.

Larix Duham., 8.
Larix americana Michx., 8.
Larix laricina [Du Roi] Koch, 8.
Larix lyallii Parl., 9.
Larix occidentalis Nutt., 9.

Libocedrus Endl., 14.
Libocedrus decurrens Torr., 14.

Picea Link., 9.
Picea alba Link., 9.
Picea breweriana Wats., 10.
Picea canadensis [Mill.] B. S. P., 9.
Picea engelmanni Engelm., 10.
Picea mariana [Mill.] B. S. P., 9.
Picea nigra Link., 9.
Picea parryana [André] Parry, 10.
Picea Pungens Engelm., 10.
Picea rubens Sargent, 9.
Picea sitchensis [Bong.] Trautv. u. Mayer, 10.

Pinaceæ, 1.

Pinus Linn., 1.
Pinus albicaulis Engelm., 2.
Pinus apacheca Lemmon, 4.
Pinus aristata Engelm., 3.
Pinus arizonica Engelm., 3.
Pinus attenuata Lemmon, 5.
Pinus balfouriana Murr., 3.
Pinus Banksiana Lamb., 7.
Pinus cembroides Zucc., 2.
Pinus chihuahuana Engelm., 4.
Pinus contorta Loud., 4.
Pinus coulteri Lamb., 5.
Pinus clausa [Engelm.] Sargent, 6.
Pinus Cubensis Griseb., 8.
Pinus divaricata [Ait.] Du Mont de Cours., 7.

Pinus echinata Mill., 7.
Pinus edulis Engelm., 2.
Pinus flexilis James, 2.
Pinus glabra Walt., 7.
Pinus heterophylla [Ell.] Sudworth, 8.
Pinus Inops Solander ex Ait., 6.
Pinus Insignis Douglas in herb. ex Loudon, 5.
Pinus jeffreyi »Oreg Com.«, 4.
Pinus lambertiana Dougl., 1.
Pinus latifolia Sarg., 4.
Pinus mayriana Sudworth, 4.
Pinus mitis Michx., 7.
Pinus monophylla Torr. u. Frem., 3.
Pinus monticola Dougl., 1.
Pinus muricata Don., 7.
Pinus murrayana »Oreg. Com.«, 5.
Pinus palustris Mill., 8
Pinus Parryana Engelm., 2.
Pinus ponderosa Laws., 3.
Pinus ponderosa penduliformis Sudw., 4.
Pinus ponderosa scopulorum Engelm., 4.
Pinus pungens Michx., 7.
Pinus quadrifolia Parl., 2.
Pinus radiata Don., 5
Pinus resinosa Ait., 3.
Pinus rigida Mill., 6.
Pinus sabiniana Dougl., 5.
Pinus serotina Michx., 6.
Pinus strobiformis Engelm., 2.
Pinus strobus Linn, 1.
Pinus taeda Linn., 5.
Pinus torreyana Parry, 3.
Pinus tuberculata Gord., 5.
Pinus virginiana Mill, 6.

Pseudotsuga Carr., 11.
Pseudotsuga Douglasii Carr., 11.
Pseudotsuga macrocarpa [Torr.] Mayr, 12.
Pseudotsuga taxifolia [Lam.] Britton 11.
Pseudotsuga taxifolia pendula [Engelm.] Sudworth, 11.

Sequoia Endl., 14.
Sequoia Gigantea Decaisne, 14.
Sequoia sempervirens [Lamb.] Endl., 14.
Sequoia washingtonia [Winsl.] Sudworth, 14.

Taxaceæ, 18.

Taxodium Rich., 14.
Taxodium distichum [Linn.] Rich. 14.

Taxus Linn., 19.
Taxus brevifolia Nutt., 19.
Taxus floridana Nutt., 19.

Thuja Linn., 15.
Thuja occidentalis Linn., 15.
Thuja Plicata Don., 15.
Thuja Gigantea Nutt, 15.

Torreya Californica Torr., 19.
Torreya Taxifolia Arn., 18.

Tsuga Carr., 10.
Tsuga canadensis [Linn.] Carr, 10.
Tsuga caroliniana Engelm., 11.
Tsuga heterophylla [Raf.] Sargent, 11.
Tsuga mertensiana [Bong.] Carr., 11.
Tsuga Mertensiana Autoren, nicht Carr., 11.
Tsuga mertensiana hookeriana [Carr.] nom. nov., 11.
Tsuga Pattoniana [Jeffr.] Engelm. 11.
Tsuga Pattoniana Hookeriana [Carr.] Lemmon 11.

Tumion Raf., 18.
Tumion californicum [Torr.] Greene 19.
Tumion taxifolium [Arn.] Greene, 18.

Verzeichnis der gebräuchlichen Benennungen.

[Angenommene Namen mit fetten Buchstaben; Synonyma in romanischen Typen.

Alaska Cypress, 16.
Alaska Ground Cypress, 16.
Alaska Pine, 11.
Alligator Juniper, 18.
Alpine Fir, 12.
Alpine Larch, 9.
Alpine Spruce, 11.
Alpine Western Spruce, 11.
Alpine White-bark Pine, 2.
Amabilis Fir, 13.
Amabilis, oder Lovely Fir, 13.
American Arborvitæ, 15.
American Larch, 9.
Anthoni's Prickle-cone Pine, 7.
Apache Pine, 4.
Arborvitæ, 15.
Arborvitæ [Thuja plicata], 15.
Arizona Broad-leaf Pine, 4.
Arizona Cork Fir, 12.
Arizona Cypress, 16.
Arizona Five-leaved Lumber Pine, 3.
Arizona Flexilis Pine, 2.
Arizona Long-leaf Pine, 4.
Arizona Pine, 3.
Arizona Red-bark Cypress, 16.
Arizona Spruce, 10.
Arizona White Pine, 2.
Arizona Yellow Pine, 3.
Atlantic Red Cedar, 15.
Ayacahuite Pine, 2.

Bald Cypress, 14.
Balm of Gilead [Abies balsamea], 12.
Balm of Gilead Fir, 12.
Balsam [Picea engelmanni], 10.
Balsam [Picea parryana], 10.
Balsam [Abies fraseri], 12.
Balsam [Abies balsamea], 12.
Balsam [Abies lasiocarpa], 12.
Balsam [Abies concolor], 13.
Balsam Fir [Abies fraseri], 12.
Balsam Fir [Abies balsamea], 12.
Balsam Fir [Abies concolor], 13.
Balsam-tree, 13.
Banksian Pine, 8.
Bastard Cedar, 15.
Bastard Pine [Pinus tæda], 6.
Bastard Pine [Pinus serotina], 6.
Bastard Pine [Pinus heterophylla], 8.
Bastard Pine [Abies concolor], 13.
Bigcone Douglas Spruce, 12.
Bigcone Pine, 5.
Bigcone Spruce, 12.
Big Pine [Pinus lambertiana], 1.
Big Pine [Pinus ponderosa], 4.
Bigtree [Abies nobilis], 13.
Bigtree, 14.
Bishop's Pine, 7.
Blackbark Pine, 4.
Black Cypress, 14.
Blak Gum [Abies concolor], 13.
Black Hemlock, 11.
Black Jack Pine, 8.
Black Larch, 9.
Black Norway Pine, 6.
Black Pine [Pinus jeffreyi], 4.
Black Pine [Pinus murrayana], 5.
Black Pine [Pinus tæda], 6.
Black Pine [Pinus rigida], 6.
Black Pine [Pinus divaricata], 8.
Black Slash Pine, 6.
Black Spruce, 9.
Black Spruce [Picea canadensis], 10.
Blister Pine, 12.
Blue Spruce [Picea mariana], 9.
Blue Spruce, 10.
Bog Spruce, 10.
Bolander's Pine, 4.
Brewer's Spruce, 10.
Bristle-cone Fir, 13.
Bristle-cone Pine, 3.
Broad-leaf Pine, 4.
Brown-Pine, 8.
Bull Pine [Pinus flexilis], 2.

Bull Pine, 3.
Bull Pine [Pinus ponderosa scopulorum, 4.
Bull Pine [Pinus jeffreyi], 4.
Bull Pine [Pinus tæda], 6.
Bull Pine [Pinus serotina], 6.
Bull Pine [Pinus echinata], 7.

California False Nutmeg, 19.
California Hemlock Spruce, 11.
California Juniper, 18.
California Mountain Cypress, 16.
California Nutmeg, 19.
California Post Cedar, 15.
California Red-bark Fir, 14.
California Red Fir, 14.
California Redwood, 14.
California Swamp Pine, 7.
California Torreya, 19.
California White Fir [Abies concolor], 13.
California White Fir [Abies conc. lowiana], 13.
Canada Balsam, 12.
Canada Horn-cone Pine, 8.
Canadian Hemlock, 10.
Canadian Red Pine, 3.
Canoë Cedar, 15.
Carolina Hemlock, 11.
Carolina Pine, 7.
Cat Spruce, 10.
Cedar [Libocedrus decurrens], 15.
Cedar [Thuja occidentalis], 15.
Cedar [Thuja plicata], 15.
Cedar [Juniperus virginiana], 17.
Cedar [Juniperus occidentalis], 17.
Cedar Pine [Pinus virginiana], 6.
Cedar Pine [Pinus glabra], 7.
Cedre, 17.
Checkered-barked Juniper, 18.
Chek Pine, 8.
Chihuahua Pine, 4.
Chihuahua Top-cone Pine, 4.
Cho-koh-tung, 12.
Coast Nutmeg, 19.
Coast Redwood, 14.
Colorado Blue Spruce, 10.
Colorado White Fir, 13.
Concolor Silver Fir, 13.
Cork-barked Douglas Spruce, 11.
Cornstalk Pine, 6.
Coulter Pine, 5.
Coulter's Pine, 5.
Creeping Pine [Pinus albicaulis], 2.
Cuban Pine, 8.
Cypress [Pinus divaricata], 8.
Cypress [Taxodium distichum], 14.
Cypress [Cupressus macnabiana], 16.

Deciduous Cypress, 14.
Del Mar Pine, 3.
Desert Juniper, 18.
Double Fir Balsam, 12.
Double Spruce [Picea mariana], 9.
Double Spruce [Picea canadensis], 10.
Double Spruce [Abies fraseri], 12.
Douglas Fir, 11.
Douglas Spruce, 11.
Douglas Spruce, 11.
Douglas tree, 11.
Down-cone Fir, 12.
Downy-cone Sub-Alpine Fir, 12.
Drooping Juniper, 18.
Dwarf Juniper, 18.
Dwarf Marine Pine, 7.

Engelmann Spruce, 10.
Engelmann's Spruce, 10.
Epinette Jaune, 9.
Epinette Rouge, 9

Fat Pine, 8.
Feather-cone Red Fir, 13.
Fetid Yew, 18.
Finger-cone Pine, 1.
Fir [Pseudotsuga taxifolia], 11.
Fir [Abies amabilis] 13.
Fir Pine, 12.
Fir-tree, 12.
Florida Longleaved Pine, 8.
Florida Pine, 8.
Florida Spruce Pine, 6.
Florida Torreya, 18.
Florida Yellow Pine, 8.
Florida Yew, 19.
Foothills Yellow Pine, 4.
Foxtail Pine, 3.
Foxtail Pine [Pinus aristata], 3.
Foxtail Pine [Pinus tæda] 6.
Frankincense Pine, 6.
Fraser Fir, 12.
Fremont's Nut Pine, 3.
Fringed Spruce, 13.

»Gambier Parry's Pine«, 4.
Georgia Heart Pine, 8.
Georgia Longleaved Pine, 8.
Georgia Pine, 8.
Georgia Pitch Pine, 8.
Georgia Yellow Pine, 8.
Giant Arborvitæ, 15.
Giant Sequoia, 14.
Gigantic Cedar, 15.
Gigantic oder Pacific Red Cedar, 15.
Gigantic Pine, 1.
Gigantic Red Cedar, 15.
Ginger Pine, 16.
Golden Fir, 14.
Gowen Cypress, 15.
Grand oder Oregon White Fir, 12.
Gray-leaf Pine, 5.
Gray Pine [Pinus monophylla], 3.
Gray Pine, 5.
Gray Pine, [Pinus divaricata], 7.
Great California Fir, 12.
Great Sugar Pine, 1.
Great Tideland Spruce, 10.
Great Western Larch, 9

Hackmatack [Larix laricina], 9.
Hackmatack [Larix occidentalis], 9.
Hacmack, 9.
Hard Pine [Pinus resinosa], 3.
Hard Pine [Pinus rigida], 6
Hard pine [Pinus palustris], 8.
Healing Balsam, 12
Heart Pine, 8.
Heavy Pine, 4.
Heavy-wooded Pine, 4.
He Balsam, 9.
Hemlock, 10.
Hemlock [Tsuga caroliniana], 11.
Hemlock [Tsuga heterophylla], 11.
Hemlock [Pseudotsuga macrocarpa], 12
Hemlock Spruce [Tsuga canadensis], 10.
Hemlock Spruce [Tsuga heterophylla], 11.
Hemlock Spruce, [Tsuga mertensiana], 11.
Henderson's Pine, 4.
Hickory Pine, 3.
Hooker Hemlock, 11.

Incense Cedar, 14.
Indian Pine, 6.

Jack Pine, 7.
Jeffrey Pine, 4.
Jersey-Pine, 6.
»Juniper« [Pinus divaricata], 8
Juniper [Larix laricina], 9.
Juniper [Picea mariana], 9.
Juniper [Libocedrus decurrens], 15.
Juniper [Cham. thyoides], 16
Juniper [Juniperus virginiana], 17.
Juniper [Juniperus occidentalis], 17.
Juniper [Juniperus sabinoides], 17.
Juniper [Juniperus california], 18.
Juniper [Juniperus utahensis], 18.
Juniper [Juniperus pachyphlœa], 18.
Juniper Bush, 17.
Juniper Cedar [Juniperus sabinoides], 17.

Ka-neh-tens, 9.
Kingstree, 7.
Knobcone Pine, 5.
Knotty Pine, 4.

»Larch« [Larix laricina], 8.
»Larch« [Larix lyallii], 9.
Larch [Larix occidentalis], 9.
Larch [Abies amabilis], 13.
Larch [Abies nobilis], 13.
Larche-coned Pine, 5.
Lawson's Cypress, 16.
Limber Pine, 2.
Limber-twig Pine, 2.
Little Sugar Pine [Pinus lambertiana], 1.
Little Sugar Pine [Pinus monticola], 1.
Lobb's Arborvitæ, 15.
Loblolly Pine, 5.
Loblolly Pine [Pinus serotina], 6.
Lodgepole Pine, 5.
Lone Pine, 3.
Longleaf Pine, 8.
Long-leaved Pine [Pinus ponderosa], 4.
Long-leaved Pine [Pinus ponderosa scopulorum], 4.
Long-leaved Pine [Pinus rigida], 6.
Long-leaved Pine [Pinus palustris], 8.
Long-leaved Pitch Pine, 8.
Long-Leaved Yellow Pine, 8.
Longschat Pine [Pinus tæda], 6.
Longschat Pine [Pinus rigida], 6.
Longshucks, 6.
Longstraw Pine [Pinus tæda], 6.

Longstraw Pine [Pinus palustris], 8.
Lovely Fir, 13.
Lovely Red Fir, 13
Lowland Fir, 12.
Lowland Spruce Pine, 7.
Lyall's Larch, 9.
Macnab Cypress, 16.
Mac Nab's Cypress, 16.
Magnificent Fir, 14.
Mammoth-tree, 14.
Marsh Pine, 6.
Mayr Pine, 4.
Meadow Pine [Pinus tæda], 6.
Meadow Pine [Pinus serotina], 6.
Meadow Pine [Pinus heterophylla], 8.
Menzie's Spruce, 10.
Mexikan Cembra-like Pine, 2.
Mexikan Pinon, 2.
Mexikan White Pine, 2.
Montana Black Pine, 4.
Monterey Cypress, 15.
Monterey Pine, 5.
Mountain Balsam [Abies balsamea], 12.
Mountain Balsam [Abies fraseri], 12.
Mountain Balsam [Abies lasiocarpa], 12
Mountain Cedar [Juniperus sabinoides], 17.
Mountain Cedar [Juniperus pachyphlœa], 18.
Mountain Juniper, 17.
Mountain Larch, 9.
Mountain Mahogany [Taxus brevifolia], 19.
Mountain Pine, 1.
Mountain Spruce, 10.
Mountain Weymouth Pine, 1.
Murray Pine, 5.

Naked-seeded Juniper, 17.
Narrow-cone Pine, 5.
Nearly smooth-cone Pine, 5.
Nevada Nut Pine, 3.
New England Hemlock, 10.
New Jersey Pine, 6.
New Mexican Pinon, 2.
Nigger Pine, 6.
Noble Fir, 13.
Noble oder Bracted Red Fir, 13.
Nootka Cypress, 16.
Nootka Sound Cypress, 16.
North American Red Spruce, 9.
North Carolina Pine, 7.
North Carolina Pitch Pine, 8.
North Carolina Yellow Pine, 7.
North Coast Cypress, 15.
North Coast Scrub Pine, 4.
Northern Pine, 1.
Norway Pine, 3.
Nut Pine [Pinus cembroides], 2.
Nut Pine [Pinus quadrifolia], 2.
Nut Pine [Pinus edulis], 2.
Nut Pine [Pinus monophylla], 3.
Nut Pine [Pinus coulteri], 5.

Oak-barked Cedar, 18.
Oak-bark Juniper, 18.
Obispo Pine, 7.
Oh-neh-tah, 10.
Oldfield Pine [Pinus tæda], 6.
Oldfield Pine [Pinus clausa], 6.
Oldfield Pine [Pinus echinata], 7.
One-seed Juniper, 17.
One-seedet Juniper, 17.
Oo-soo-ha-tah, 15.
Oregon Balsam-tree, 12.
Oregon Cedar, 16.
Oregon Pine, 11.
Oregon White Fir, 12.

Pacific Red Cedar, 15.
Pacific Yew, 19.
Pale-leaf White Fir, 13.
Pale-leaved White Fir [Abies concolor], 13.
Parry Nut Pine, 2.
Parry Pinon, 2.
Parry's Nut Pine, 2.
Parry's Pine, 2.
Parry's Spruce, 10.
Patton's Spruce, 11.
Peninsula Black Pine, 4.
Peninsula Pine, 4.
Pine [Pinus flexilis], 2.
Pine [Picea canadensis], 10.
Pinon, 2.
Pinon [Pinus quadrifolia], 2.
Pinon [Pinus cembroides], 2.
Pinon [Pinus monophylla] 3.
Pinon Pine, 2.
Pinos 4.
Pitch Pine [Pinus albicaulis], 2.
Pitch Pine [Pinus ponderosa], 4.

Pitch Pine, 6.
Pitch Pine [Pinus echinata], 7.
Pitch Pine [Pinus heterophylla], 8.
Pitch Pine [Pinus palustris], 8.
Pond Pine, 6.
Poor Pine [Pinus echinata], 7.
Poor Pine, [Pinus glabra], 7.
Port Orford Cedar, 16.
Post Cedar [Libocedrus decurrens], 15.
Post Cedar [Cham. thyoides], 16.
Prickle-cone Pine [Pin. attenuata], 5.
Prickly-cone Pine [Pinus muricata], 7.
Prickly Pine (Pinus murrayana], 5.
Prickly Pine [Pinus pungens], 7.
Prickly Spruce, 10.
Prince Albert's Fir, 11.
Princes Pine, 8.
Puget Sound Pine, 11.
Pumpkin-tree, 12.
Purple-coned Sugar Pine, 1.

Red American Larch, 9.
Red-bark Cypress, 16.
Redbark Pine, 4.
Red Cedar [Libocedrus decurrens], 15.
Red Cedar [Thujà plicata], 15.
Red Cedar (Juniperus virginiana], 17.
Red Cypress, 14.
Red Fir [Pseudotsuga taxifolia], 11.
Red Fir [Abies amabilis], 13.
Red Fir [Abies nobilis], 13.
Red Fir, 13.
Red Juniper, 17.
Red Larch, 9.
Red Pine, 3.
Red Pine [Pinus ponderosa], 4.
Red Pine [Pseudotsuga taxifolia], 11
Red Silver Fir, 13.
Red Spruce, 9.
Redwood, 14.
Remarkable Pine, 5.
Rigid Pine, 6.
River Pine, 6.
Rock Cedar, 17.
Rock Pine, 4.
Rocky Mountain Juniper, 17.
Rocky Mountain Pine, 2.
Rocky Mountain White Pine, 2.
Rocky Mountain Yellow Pine, 4.
Rosemary Pine, 6.
Rosemary Pine [Pinus echinata], 7.
Rosemary Pine [Pinus palustris], 8.

Sabine's Pine [Pinus sabiniana], 5.
Sand Pine [Pinus contorta], 4.
Sand Pine, 6
Sand Pine [Pinus clausa], 6.
Santa Lucia Fir, 13.
Sapin, 12.
Sap Pine [Pinus tæda], 6.
Sap Pine [Pinus rigida], 6.
Sapwood Pine, 4.
Savin [Juniperus virginiana], 17.
Savin [Tumion taxifolium], 18.
Savin [Taxus floridana], 19.
Scrub Pine, [Pinus albicaulis], 2.
Scrub Pine, [Pinus contorta], 4.
Scrub Pine, 6.
Scrub Pine [Pinus clausa], 6.
Scrub Pine [Pinus divaricata], 7.
Sequoia [Sequoia washingtoniana], 14.
Sequoia [Sequoia sempervirens], 14.
Shade Pine, 1.
Shasta Cypress, 16
Shasta Fir, 13.
Shasta Red Fir, 13.
She Balsam, 12.
She Balsam Fir, 12.
She Pine, 8.
She Pitch Pine, 8.
Shinglewood, 15.
Shore Pine, 4.
Shortleaf Pine, 7.
Shortleaf Pine [Pinus tæda], 6.
Shortleaved [Pinus virginiana], 6.
Shortleaved Pine [Pinus echinata], 7.
Shortleaved Yellow Pine, 7.
Shortshat Pine [Pinus virginiana], 6.
Shortshat Pine [Pinus echinata], 7.
Short Shucks, 6.
Sierra Brownbark Pine, 4.
Sierra Redbark Pine, 4.
Silver Fir [Abies grandis], 12.
Silver Fir [Abies concolor], 13.
Silver Pine, 1.
Silver Pine [Abies balsamea], 12.
Silver Spruce, 10.
Singleleaf 3.
Single-leaf Pinon, 3.
Single Spruce [Picea canadensis], 10.

Single Spruce [Abies balsamea], 12.
Sir Joseph Bank's Pine, 8.
Siskiyou Spruce, 10.
Sitka Cypress, 16.
Sitka Spruce, 10.
Skunk Spruce, 10.
Slash Pine [Pinus tæda], 6.
Slash Pine [Pinus echinata], 7.
Slash Pine [Pinus heterophylla], 8.
Small-coned Monterey-Pine, 5.
Soft Pine [Pinus strobus], 1.
Soft Pine [Pinus monticola], 1.
Soledat Pine, 3.
Southern Cypress, 14.
Southern Hard Pine, 8.
Southern Heart Pine, 8.
Southern Hemlock, 11.
Southern Mountain Pine, 7.
Southern Pine, 8.
Southern Pitch Pine, 8.
Southern Red Juniper, 17.
Southern Yellow Pine [Pinus ponderosa], 4.
Southern Yellow Pine [Pinus palustris], 8.
Spreading-cone Pine, 5.
Spruce [Picea mariana], 9.
Spruce [Picea canadensis], 10.
Spruce [Picea parryana], 10.
Spruce [Picea pungens], 10.
Spruce [Tsuga canadensis], 10.
Spruce [Pseudotsuga taxifolia], 11.
Spruce [var. suberosa Lemm.], 11.
Spruce Pseudotsuga macrocarpa], 12.
Spruce Pine [Pinus strobus], 1.
Spruce Pine [Pinus balfouriana] 3.
Spruce Pine [Pinus heterophylla], 8.
Spruce Pine [Pinus murrayana], 5.
Spruce Pine [Pinus serotina], 6.
Spruce Pine [Pinus tæda], 6
Spruce Pine [Pinus virginiana], 6.
Spruce Pine [Pinus clausa], 6.
Spruce Pine, 7.
Spruce Pine [Pinus echinata], 7.
Spruce Pine [Pinus glabra], 7.
Spruce Pine [Pinus palustris], 8.
Spruce Pine [Picea mariana], 9.
Spruce Pine [Tsuga canadensis], 10.
Stinking Cedar [Tumion taxifolium], 18.
Stinking Cedar [Tumion californicum], 19.
Stinking Savin, 18.
Stone-seed Mexican Pinon, 2.
Sub-Alpine Fir, 12.
Sugar Pine, 1.
Sun-loving Pine, 5.
Sunny-slope Pine, 5.
Swamp Cedar, 16.
Swamp Cypress, 14.
Swamp Pine [Pinus tæda], 6.
Swamp Pine [Pinus muricata], 7.
Swamp Pine [Pinus heterophylla], 8.
Sweet-berried Cedar, 18.
Sweet-fruited Juniper, 18.

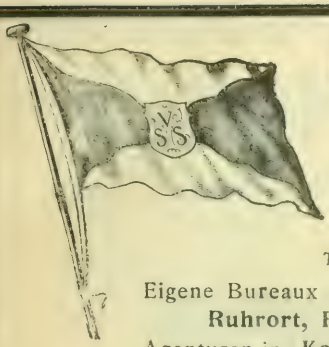
Table-mountain Pine, 7.
Tamarack [Pinus contorta], 4.
Tamarack [Pinus murrayana], 5.
Tamarack, 8.
Tamarack [Larix occidentalis], 9.
Tamarack [Larix lyallii], 9.
Tamarack Pine, 5.
Texas Longleaved Pine, 8.
Texas Yellow Pine, 8.
Thick-barked Juniper, 18.
Tideland Spruce, 10.
Torch Pine, 6
Torrey Pin , 3.
Torreys' Pine, 3.
Torrey-tree, 18.
Truckee Pine, 4.
Tuberculated-coned Pine, 5.
Tuck Tuck, 13.
Turpentine Pine, 8.
Two-leaved Insular Pine, 5.

Upland Spruce Pine, 6.
Utah Juniper, 18.

Virginia Pine, 6.
Virginia Yellow Pine, 7.
Vitæ, 15.

Walter's Pine, 7.
Water Spruce, 9.
Weeping Bull Pine, 4.
Weeping Douglas Spruce, 11.
Weeping Spruce, 10.
Weeping Spruce [Tsuga mertensiana], 11.
Western Black Pine, 4.
Western Cedar [Thuja plicata], 15.

Western Cedar [Juniperus occidentalis], 17.
Western Hemlock, 11.
Western Hemlock Fir, 11.
Western Hemlock Spruce, 11.
Western Juniper, 17.
Western Larch, 9.
Western Pitch Pine, 4.
Western Red Cedar [juniperus occidentalis], 17.
Western Red Cedar [Juniperus utahensis], 18.
Western Spruce, 10.
Western Tamarack, 9
Western White Fir, 12.
Western White Pine [Pinus monticola], 1.
Western White Pine, [Pinus flexilis], 2.
Western Yew, 19.
Weymouth Pine, 1.
White Balsam [Abies lasiocarpa], 12
White Balsam [Abies concolor], 13.
White-bark, 2.
White-bark Pine, 2.
White Cedar [Libocedrus decurrens] 15.
White Cedar [Thuja occidentalis], 15.
White Cedar, 16.
White Cedar [Cupressus macnabiana], 16.
White Cedar [Cham. lawsoniana], 16.
White Cedar [Juniperus california], 18.
White Cypress, 14.
White Fir [Abies grandis], 12.
White Fir [Abies concolor], 13.
White Pine, 1.
White Pine [Pinus monticola], 1.
White Pine [Pinus flexilis], 2.
White Pine [Pinus strobiformis], 2.
White Pine [Pinus strobus], 1.
White Pine [Pinus murrayana], 5.
White Pine [Pinus glabra], 7.
White Pine [Picea engelmanni], 10.
White Spruce [Picea mariana], 9.
White Spruce, 9.
White Spruce [Picea engelmanni], 10.
White spruce [Picea parryana], 10.
White-stem Pine, 2.
William'son's Spruce, 11.
Wooly Larch, 9.
Yellow Cedar, 16.
Yellow Cedar [Juniperus occidentalis], 17.
Yellow Cypress, 16.
Yellow Fir [Pseudotsuga taxifolia], 11.
Yellow Fir [Abies grandis], 12.
Yellow-fruit Fir, 14.
Yellow Pine [Pinus ponderosa], 4.
Yellow Pine [Pinus ponderosa scopulorum], 4.
Yellow Pine [Pinus tæda], 6.
Yellow Pine [Pinus rigida], 6.
Yellow Pine [Pinus echinata], 7.
Yellow Pine [Pinus palustris], 8.
Yellow Spruce, 9.
Yew [Cupressus guadalupensis], 16.
Yew [Tumion californicum], 19.
Yew [Taxus brevifolia], 19.
Yew [Taxus floridana], 19.
Yew Pine, 9.



Vereinigte Spediteure und Schiffer Rheinschiffahrts-Gesellschaft

m. b. H.

Zentrale in Mannheim.

Telegramm-Adresse: **Rheinstrom.**

Eigene Bureaux in: **Frankfurt a. Main, Mainz, Duisburg-Ruhrort, Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen.**

Agenturen in: **Karlsruhe, Straßburg i. E., Basel, Hamburg.**

Schiffspark ca. 250 erstklassige eiserne Schiffe.

Ladefähigkeit von rund 300000 Tonnen. Beförderungs-Quantum per Jahr über 3000000 Tonnen.

Garantie-Kapital Mk 1302600.—. Wert der Schiffe über Mk. 10000000.—.

Der grösste in einer Firma vereinigte Schiffspark auf dem Rheine.

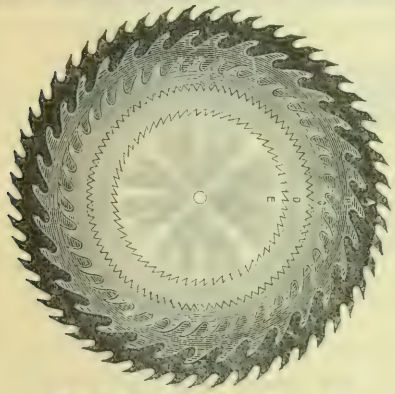
Combinierte Fluss- und Seefrachten.

Spezialität: **Holz-Transporte**

worin infolge sehr grosser Verfrachtungen reiche Erfahrungen vorliegen.

Regelmäßige direkte Fahrten von und nach Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen, Bingen, Mainz-Gustavsburg, Frankfurt a. M, Mannheim-Ludwigshafen, Karlsruhe, Kehl-Straßburg i. Els, Basel mit täglichen Abfahrten.

Schwimmkranen zur schnellen Abfertigung der Schiffe an den Seehäfen.



F. W. Rosenbach

Sägen- und Hobelmesser-Fabrik

Remscheid

Fabrikgründung 1855

Marke Compass

garantiert eine ausgezeichnete Güte und Schnittfähigkeit.

Wildäsung!

Ginstersamen . . .	80	ℳ	100	Kilo
Apfeltrester . . .	8	»	100	»
Futtereicheln . . .	9	»	100	»
Rosskastanien . .	7	»	100	»

ab Hagenau.

Für Fasanen!

Heidekorn, Buchweizen, 60 ℳ 100 Kilo

Zur Einsaat!

Ia Kiefernsamen . .	p. Kilo	5.—	ℳ	
Ia Weymouthskiefern	»	9.—	»	
Fichten	»	2.—	»	
Birken, Bergahorn .	»	0.60	»	
Rot-Buchen . . .	»	0.40	»	
Rotklee	»	1.40	»	
Ulmen	»	0.15	»	
Hainbuchen	»	0.70	»	
Akazien	»	0.90	»	
Mennige zum Färben der Nadelholzsamen	»	0.70	»	

Waldsamen-Klenganstalt

August Gambs

Hagenau i. Els.

Cahücitwerke Nürnberg

Büro: Königstorgraben 3 Telephon 8887. Fabrik: **Neumarkt** i. Oberpf. Telephon 37.

Sprengen von Baumstöcken.

Die Fabrik macht auf ihre **Spezial-Methode** für Rodungsarbeiten, insbesondere für **Sprengen von Baumstöcken** mittels **»Ammoncahücit«** ganz besonders aufmerksam.

Einfaches, gefahrloses, Zeit und Geld sparendes Verfahren. — Prima Referenzen. — Auskünfte werden promptest erteilt durch

Cahücitwerke Nürnberg.

Büttners Baumwinden

(Patente in allen Kulturstaaten)

sind die **besten Baumfällmaschinen,** die man bis jetzt kennt. Mit denselben können die Bäume **umgedrückt** und **umgezogen** werden. **Einfache** völlig **gefahrlose Handhabung, kolossale Kraftleistung, sicherer Stand, größte Stockholzausbeute, vorzügliches Material.**

Viele glänzende Anerkennungen! *Auf Wunsch 8 Tage zur Probe!*

Des weiteren empfehle ich: **Zahnleisten-Waldteufel** und **Hebelbaumrodemaschinen, Meßbänder** zum Messen von Stammholz, welche **ohne** jede Umrechnung gleichzeitig die **Stammmitte** angeben (Herr Förster H. in E. schreibt: Bedauere sehr, Ihr Meßband erst jetzt angeschafft zu haben), sowie **Doppelbürsten** zum Verwittern junger Pflanzen gegen Wildverbiss. (50—70% Kostenersparnis.)

Bitte Prospekte zu verlangen.

H. Büttner, Eifa-Alsfeld (Hessen).

Die Unterscheidung der verschiedenen Holzarten.

Der Zimmermann oder Handwerker, der verschiedene Hölzer benötigt, wird mit denen, die er häufig verwendet, allmählich vertraut und lernt sie durch diese Vertrautheit unterscheiden, ohne jedoch gewöhnlich im Stande zu sein, die Unterscheidungsmerkmale angeben zu können. Wenn er mit einem Holze zusammentrifft, mit welchem er nicht vertraut ist, hat er keine Mittel zu seiner Bestimmung und man kann sogar von denjenigen Hölzern, mit welchen er gut bekannt ist, Stücke auswählen, die im Aussehen von der allgemeinen Regel abweichen, welche ihn in Zweifel lassen, was für Holz er vor sich hat. Ausserdem, vermag er wohl zwischen „hard" und „soft" pines, zwischen „oak" und „ash", oder zwischen „maple" und „birch", zu unterscheiden, welche charakteristische Unterscheidungsmerkmale aufweisen; aber wenn er zwischen den verschiedenen Spezies von „pine" oder „oak", „ash" oder „birch" unterscheiden sollte, ist der Mangel an leicht erkennbaren Charakteren derart, dass nur wenige Praktiker sich darauf verstehen So finden wir heutzutage auf den Märkten zahlreiche gemischte Arten, die ohne Unterschied verkauft werden.

Zur Identifizierung der verschiedenen Hölzer ist vor allem eine Kenntnis der genauen, unveränderlichen Unterschiede in ihrer Struktur, neben der der oft wechselnden Unterschiede in ihrem Aussehen nötig. Diese Struktur-Unterschiede können nun mit dem blossen Auge oder mit dem Vergrösserungsglase erkennbar sein oder durch eine mikroskopische Untersuchung gefunden werden. In einigen Fällen kann eine solche Untersuchung nicht umgangen werden, wenn wir absolute Sicherheit besitzen wollen. Es gibt Fälle, wie bei den „pines", wo die Kenntnis der kleinsten anatomischen Strukturverhältnisse noch kaum genügend zu einer sicheren Identifizierung ist.

In dem folgenden Schlüssel wurde der Versuch gemacht, eine kurz gefasste Uebersicht über die unterscheidenden charakteristischen Merkmale der bekannteren Hölzer der Vereinigten Staaten zu geben, welche auf den Märkten anzutreffen sind oder bei den Gewerben verwendet werden. Man wird beobachten können, das die Unterscheidung in sehr vielen Fällen nicht

weiter als bis zu den Geschlechtern oder Holzklassen durchgeführt wurde, da die Unterscheidung der Arten ohne mikroskopische Studien schwer durchführbar ist, und auch dass, soweit es möglich, nur auf solche Charakteristika Wert gelegt wurde, soweit sie mit dem blossen Auge oder einem einfachen Vergrösserungsglase unterschieden werden können, um dadurch den Schlüssel möglichst zweckdienlich zu gestalten. Aus demselben Grunde wurde zu den weniger zuverlässigen und mehr wechselnden allgemeinen äusseren Aussehen, Färbung, Geschmack, Geruch, Gewicht etc. Zuflucht genommen.

Der Schlüssel musste deshalb sich auch auf das äussere Aussehen beziehen, so z. B. auf die Farbe, die nicht nur sehr variabel, sondern auch schwer zu beschreiben ist, da individuelle Beobachter speziell nach dem Aussehen unterscheiden und die Farbennuancen beschreiben. Das gleiche ist bei Feststellungen des Gewichts zutreffend, wenn nur relativ und nicht genau gemessen, da Gewicht und Härte leichter geschätzt werden. Welches Charakteristikum also deutlich oder nur ungewiss erscheint, wird von dem individuellen Gesichtssinn, der Meinung oder Praxis abhängen. In einigen Fällen ist die Aehnlichkeit verschiedener Holzarten so gross, dass nur ein anderes Auskunftsmittel eine Erkennung ermöglichen wird, nämlich die Kenntnis der Gegend, aus der das Holz kommt. Wir wissen z. B. dass kein „long-leaf pine“ in Arkansas wächst und dass kein „white pine“ von Alabama kommen kann; wir können ferner unterscheiden die „white cedar“, den gigantischen „arborvitae“ des Westens und den „arborvitae“ des Nord-Ostens, und dies nur durch die Verschiedenheit der Lokalität, aus welcher die eine oder andere Art kommt. Mit allen diesen genau zu würdigenden Einschränkungen wird der Schlüssel geeignet sein, eine grössere Vertraulichkeit mit den handelsgängigen Hölzern zu bewirken.

Kurzgefasste Beschreibung der wichtigsten Nadelhölzer der Vereinigten Staaten.

(Alphabetisch geordnet.)

Nadelhölzer.

Allgemeine Charakteristik: Den Hölzern der Nadelbäume fehlen alle starken Markstrahlen sowie die Gefässe; die wenigen dem Marke anliegenden Gefässe kommen hier nicht in Betracht. Die Markstrahlen sind sehr zahlreich und fein. Mehrere Nadelholzgattungen besitzen Harzkanäle, die aber in ihrer Entstehung und Verteilung im Holze von Gefässen grundverschieden sind. Zunächst haben sie keine eigene Wandung wie die Gefässe, dann verlaufen sie nicht bloss vertikal, d. h. parallel der Faser, sondern auch horizontal, d. h. sie liegen in den Markstrahlen. Die Harzgänge sind vom Momente ihrer Bildung, d. h. der Entstehung von Zwischenzellgängen an, mit Harz erfüllt; solange der Gang sich erweitert, indem die umliegenden Zellen sich vermehren, solange findet auch eine Ausscheidung von Harz durch die entstehenden Zellen nach dem Gange hin statt. Das Vorhandensein bezw. Fehlen von Harzgängen, deren Grösse, Färbung u. s. w. sowie deren lokale Erweiterungen zu Harzgallen bilden ein wichtiges Hilfsmittel zur Unterscheidung der Gattungen; an frisch gefällten Bäumen tritt bei allen Harzgänge führenden Holzarten Harz aus der Splintzone der Schnittflächen aus. Zufolge der Anordnung im Holze erscheinen die Harzgänge auf dem Hirnschnitte als punktförmige Querschnitte der vertikalen Gänge, vielfach auch Poren, Harzporen genannt, sowie als feine Linien, d. i. Längsschnitte der Horizontalgänge, die somit radial verlaufen; auf dem Spiegelschnitte erscheinen die Kanäle nur als Linien, die vertikal und horizontal verlaufen; auf dem Fladerschnitte sind die Querschnitte der Horizontalgänge als feine Punkte, jene der Vertikalgänge als Linien erkennbar; Horizontal- d. h. Markstrahlgänge sind stets feiner als Vertikalgänge. Die Harzgänge sind bei allen Nadelhölzern am besten sichtbar, wenn das Licht vom Rücken des Beschauers auf das fast horizontal gehaltene Holzstück fällt. Bei Engerwerden der Jahresringe nimmt die Frühholzzone etwas rascher ab als die Spätholzzone, daher das engringige Holz im grossen und ganzen härter und schwerer als das weitringige ist.

(Nach Gayer, Die Forstbenutzung)

Cedar. — Leicht, weich, unbiegsam, nicht fest, von feiner Textur; Splint- und Kernholz deutlich, das erstere heller, das letztere ein dunkles, gräulich braunes oder rotes Holz. Das Holz trocknet rasch aus, schwindet und wirft sich nur wenig, und ist sehr dauerhaft. Aehnlich verwendet wie „soft pine", aber infolge seiner grossen Dauerhaftigkeit mit Vorliebe zu Schindeln verarbeitet etc. Geringere Dimensionen zu Pfosten, Bänder etc. verwendet.*) Cedars kommen gewöhnlich zerstreut vor, jedoch bilden sie in gewissen Gegenden Forsten von beträchtlicher Ausdehnung.

a. **White Cedars.** — Kernholz etwas leicht gräulich braun.

1. White Cedar [Thuja occidentalis] [Arborvitae]: Längs den Strömen und Seen zerstreut vorkommend, häufig ausgedehnte Sümpfe bedeckend; selten genügend grosse Bauholzdimensionen; gewöhnlich für Pfosten, Schwellen etc. verwendet. Maine bis Minnesota und nordwärts.

2. Canoe-Cedar [Thuya gigantea] [red cedar des Westens]: In Oregon und Washington ein sehr grosser Baum, ausgedehnte Sümpfe bedeckend; in den Gebirgen viel kleiner, die Wasserläufe begrenzend; ein wichtiger Bauholz-Baum. Washington bis zum nördlichen Californien und ostwärts bis Montana.

3. White Cedar [Chamaecyparisthioides]: Mittelhoher Baum, Holz sehr leicht und weich. Längs der Kiste von Maine bis Mississippi.

4. White Cedar [Chamaecyparis lawsoniana] [Port Orford cedar, Oregon Cedar, Lawson's cypress, ginger pine]: Ein sehr grosser Baum, ausschliesslich für Bauholz geschnitten; schwerer und fester als die vorhergehende. Längs der Küstenlinie des Oregon.

5. White Cedar [Libocedrus decurrens] [incense cedar]: Ein grosser Baum, reichlich in Mischung mit „pine" und „fir" anzutreffen; Holz feinfaserig. Cascaden und Sierra Nevada von Oregon und Californien.

b. **Red cedars.** — Kernholz rot.

6. Red Cedar [Juniperus virginiana] [Savin juniper]: Der white cedar ähnlich, aber von etwas feinerer Textur. Verwendet beim Zimmerhandwerk und bei der Böttcherei, für Furniere und hauptsächlich für Bleistifte, für welchen Zweck allein Millionen von Kubikfussen geschnitten werden. Ein kleiner bis mittelhoher, in den Waldungen verstreut vorkommender Baum, im Westen hie und da ausgedehnte Flächen (cedar brakes) bedeckend. Die red cedar ist die am weitest verbreitete Conifere der Vereinigten Staaten, vom Atlantischen Ozean bis zum Pacific und von Florida bis Minnesota vorkommend, erreicht nur in den Süd- und besonders den Golfstrom-Staaten eine annehmbare Grösse für Nutzholz.

---

*) Da fast alle Holzarten für Brennmaterial und Holzkohle verwertet werden und bei der Konstruktion von Einfriedigungen, Schuppen, Scheunen etc. zur Verarbeitung gelangen, wurde die Aufzählung dieser Verwendungen in dieser Beschreibung unterlassen.

7. Redwood [Sequoia sempervirens]: Ein in seiner Qualität und den Verwendungen der white cedar ähnliches Holz, kommt gewöhnlich in 4 bis 8 m langen Bohlen von beträchtlicher Breite (100 bis 120 cm) in den Handel; das schmale Splintholz von weisslicher-, das Kernholz von leicht roter Färbung, die an der Luft bald in einen bräunlichen Ton übergeht. Ein sehr grosser Baum, begrenzt die Küstengebirge in Californien und bildet ansehnliche Forsten, welche rasch in Nutzholz verwandelt werden. *)

Cypress.

8. Cypress [Taxodium distichum] [Bald cypress; black, white und red Cypress]: Das Holz im Aussehen, Qualität und Verwendung der white cedar ähnlich. „Black cypress" und „white cypress" sind schwere und leichte Formen der nämlichen Art. Die Cypresse ist ein grosser abfälliger Baum, zahlreiche Sümpfe und viel Ueberschwemmungsland längs den Küsten und Flüssen der Südstaaten bedeckend.

Fir. Dieser Name wird häufig für Holz und für Bäume gebraucht, welche kein „fir-"Holz sind: am meisten gewöhnlich für Rottanne, aber auch, und zwar hauptsächlich auf englischen Märkten, für „pine". Es ähnelt spruce, jedoch leicht von diesen zu unterscheiden durch das Fehlen der Harzkanäle, wie bei pine und larch. Qualität, Verwendungen und Habitus ähneln spruce.

9 Balsam fir [Abies balsamea]: Ein mittelhoher Baum, durch die nördlichen Fichtenwaldungen verstreut; bei angemessenen Dimensionen wird es zu Bauholz geschnitten und mit pine oder spruce zum Verkauf gebracht. Minnesota bis Maine und nordwärts.

10. White Fir [Abies grandis und Abies concolor]: Mittelhoher bis sehr hoher Baum, einen bedeutenden Teil der meisten der westlichen Gebirgsforsten bildend, liefert viel Nutzholz der btr. Gegenden. Erstere Art kommt von Vancouver bis Zentral-Californien und ostwärts bis Montana vor, letztere von Oregon bis Arizona und ostwärts bis Colorado und Neu Mexiko.

11. White Fir [Abies amabilis]: Ziemlich hoher Baum, oft ausgedehnte Gebirgsforste bildend. Cascade Mountains von Washington ab und Oregon.

12. Red fir [Abies nobilis] (nicht zu verwechseln mit Douglas fir; siehe Nr. 37): Grosser bis sehr grosser Baum, bildet zusammen mit A. amabilis ausgedehnte Forsten an der Abdachung der Gebirge zwischen 3,000 bis 4,000 Fuss Erhebung. Cascade Mountains von Oregon ab.

13. Red fir [Abies magnifica]: Sehr grosser Baum, Forsten um den Fuss des Mount Shasta. Sierra Nevada (Californien), von Mount Shasta südwärts.

Hemlock. — Leicht bis mittelschwer, weich, unbiegsam aber brüchig, gewöhnlich rauh und splitterig; Splintholz und Kernholz undeutlich abgegrenzt; das Holz von einer leichten,

*) Das Holz der Sequoia gigantea wird nicht in den Handel gebracht, da die Bäume als Nationaleigentum erklärt sind und nicht gefällt werden dürfen.

rötlich-grauen Färbung, ohne Harzkanäle, mässig dauerhaft, zieht und wirft sich bedeutend, nutzt sich rasch ab. Hauptsächlich für Dimensions-Material und Nutzhölzer verwendet. Hemlocks sind mittelhohe bis sehr hohe Bäume, gewöhnlich unter Laubhölzern und Nadelhölzern zerstreut, aber oft auch reine Bestände bildend.

14. Hemlock [Tsuga canadensis]: Mittelgrosser Baum, liefert fast alles Hemlock des östlichen Marktes. Maine bis Wisconsin; auch den Alleghanies südwärts bis Georgia und Alabama folgend.

15. Hemlock [Tsuga mertensiana]: Grosser Baum, mit schwererem und härterem Holze als die östlichen Formen und von besserer Qualität. Washington bis Californien und ostwärts bis Montana.

Larch oder Tamarack. — Holz dem Ia. hard pine ähnlich, sowohl in Aussehen, Qualität u d Verwendungen und infolge seiner hohen Dauerhaftigkeit beim Schiffbau, zu Telegraphen-Pfosten und Eisenbahnschwellen bevorzugt. In seiner Struktur ähnelt es spruce. Die Lärchen sind abfällige Bäume, mitunter ansehnliche Flächen bedeckend, aber gewöhnlich in Mischung mit anderen Nadelhölzern.

16. Tamarack [Larix americana] [Hackmatack]: Mittelhoher Baum, oft Sümpfe bedeckend, in welchem Falle er kleiner und von schlechterer Qualität ist. Maine bis Minnesota und südwärts bis Pennsylvanien.

17. Tamarack [Larix occidentalis]: Grosse Bäume, verstreut, örtlich vorkommend. Washington und Oregon bis Montana.

Pine. — Sehr verschiedenartig; sehr leicht und weich bei „soft" pine, z. B. bei white pine; von mittlerer Schwere bis schwer und ganz hart bei „hard" pine, wovon „longleaf" oder „Georgia" pine die äusserste Form ist Gewöhnlich ist dasselbe unbiegsam, ganz fest, von glatter Textur und mehr oder minder harzig. Splintholz ist gelblich-weiss; Kernholz orange-braun. Pine zieht sich mässig, trocknet überaus rasch und ohne viel Verlust; es lässt sich leicht bearbeiten; es ist nie zu hart für Nägel (wie oak oder hikory); meist sehr dauerhaft und im gut ausgetrockneten Zustand den Angriffen von Bohrinsekten nicht ausgesetzt. Je schwerer das Holz, um so dunkler, fester und härter ist es, und um so mehr zieht und arbeitet es. Pine wird am meisten von allen Holzarten gebraucht. Es ist das hauptsächlichste Holz beim gewöhnlichen Zimmerhandwerk, ebenso wie für alle schweren Konstruktionen, Brücken, Gerüste etc. Auch fast bei jedem anderen Holzindustriezweig verwendet, für Sparren, Masten, Planken, Schiffsbauhölzer, beim Wagen- und Waggonbau, bei der Böttcherei, für Lattenkisten und Kästen, zu Möbelwerk, Spielzeug, Modellformen, Eisenbahnschwellen, Wasserröhren u. s. w. Die „pines" sind gewöhnlich grosse Bäume mit wenig Astwerk; der gerade, cylindrische Nutzholzstamm ist der überwiegende Baumteil. Gesellig in grossen Forsten vorkommend, welcher Umstand die Nutzung dieser

Hölzer sehr erleichtert. Von den zahlreichen, für „pine" Bauholz in Gebrauch befindlichen Spezialbezeichnungen, Unterschied in der Qualität bezeichnend, verdienen folgende Beachtung:

„White pine", „pumpkin pine", „soft pine", auf den Märkten des Ostens bezieht sich auf das Holz der white pine (Pinus strobus), und an der Pacific-Küste für das Holz der sugar pine (Pinus lambertiana).

„Yellow pine" ist die Markt-Bezeichnung für alle südlichen Nutzholz-pines; im Nord-Osten wird diese Benennung auch für pitch pine (P. rigida) gebraucht; im Westen bezieht sie sich meist auf „bull pine" (P. ponderosa).

„Yellow longleaf pine", „Georgia pine", hauptsächlich verwendet bei Ankündigungen, bezieht sich auf „longleaf pine" (P. palustris).

„Hard pine" ist eine gewöhnliche Bezeichnung beim Zimmerhandwerk und ist für jegliches Holz mit Ausnahme von „white pine" in Anwendung.

„Pitch pine" schliesst alle südlichen pines und auch das richtige pitch pine (P. rigida) in sich; jedoch wird meistenteils, hauptsächlich auf den ausländischen Märkten, das Kernholz der longleaf pine (P. palustris) damit benannt. Die Ansicht, dass in Nordamerika Pine „Picea", nicht „Pinus" heisst, und daher alle unter dem Namen Pine nach Deutschland exportierten Holzarten mit diesem Namen unrichtigerweise bezeichnet würden, ist vollkommen falsch. In Amerika, speziell an den Plätzen, von denen Pine nach Europa exportiert wird, nennt man das, was wir hier als Pitch pine importieren, auch Pine, und zwar nennt man es longleaf Yellow Pine und shortleaf Yellow Pine. Dies sind die beiden grossen Gruppen (Pinus Palustris und Pinus Echinata). Dass hierzwischen noch einige Abarten mitverladen werden, ist im allgemeinen ungehörig und hat mit der Tatsache nichts zu tun, dass das Holz, welches wir hier als Pine importieren, drüben auch Pine genannt wird. *Nur insofern existiert im Handel ein Fehler, als man dieses Holz im allgemeinen hier Pitch pine nennt, denn drüben kennt man den Namen* ***Pitch*** *pine im allgemeinen nicht für die Exportware.* Pitch pine ist Pinus Rigida Miller, und ist ein kleiner Baum mit höchstens 2—3′ Durchmesser, der ein ästiges, brüchiges und grobjähriges Holz liefert, welches in der Hauptsache für Feuerzwecke und zur Erzeugung von Holzkohle gebraucht wird. Ferner ist es direkt falsch zu behaupten, dass Nordcarolina pine eine Fichte sei. Nordcarolina pine ist genau so wie Südcarolina pine eine Pine-Art, und zwar Pinus Echinata, welches drüben shortleaf Yellow Pine heisst, und ist identisch mit Spruce Pine. Ebenso ist Danzig Fir nicht eine Tanne, sondern man versteht darunter Pinus Silvestris, das heisst die gewöhnliche Kiefer, welche in den nördlichen Gegenden Europas wächst. Der für den Rhein und hauptsächlich Belgien gebrauchte Name „Crown Pine" ist dasselbe nur in der Qualität vielleicht etwas schärfer sortiert.

Red pine ist der Splint von longleaf Yellow Pine, das heisst die Seitenbretter, die natürlich in der Mitte des Brettes mehr oder weniger Kern zeigen.

Betreffs der grossen Mannigfaltigkeit der verwirrenden örtlichen Benennungen für die südlichen „pines“ in ihrer Heimat, die teilweise auf den Märkten der Atlantischen Meeresküste angenommen sind, gibt ein Bericht der Forstabteilung 1891, S. 212, Aufschluss, sowie auch die nachfolgende Liste:

a. Soft pines.

18. White pine [Pinus strobus]: Grosser bis sehr grosser Baum: seit den letzten 50 Jahren der wichtigste Nutzholzbaum der Union; die beste „soft pine“-Qualität liefernd. Minnesota, Wisconsin, Michigan, New England, längs den Alleghanies bis Georgia. White pine [Pines Strobus] wird in England Quebec Yellow Pine und auch Waney Board Pine genannt und kommt zum grössten Teil von Canada und Neufundland zu uns. Es wird auch in Deutschland manchmal kurzweg Yellow Pine genannt und ist in der Hauptsache nur im Schiffbau bekannt, wo es wegen seiner Feinjährigkeit und Leichtigkeit ausserordentlich geschätzt wird für Decksplanken und für Herstellung von Modellen. In Deutschland braucht man dies Holz nur für allerfeinste Arbeiten und zahlt sehr viel Geld dafür. Dafür braucht man hier aber auch nur hochfeine astreine Ware, die sehr schwer zu liefern ist. Blöcke zeigen innerlich fast stets kleine meist schwarze Nadeläste, sind aber für den Yachtbau unentbehrlich, da für letzteren grosse Längen gebraucht werden und einseitig astreine Original-Bohlen nur in Längen von 5 m, herankommen. In England, wohin das meiste White pine geht, braucht man auch geringere Qualitäten für Schiffsdecke von grösseren Dampfern etc. und verwendet das Holz auch zu Bauzwecken.

19. Sugar Pine [Pinus lambertiana]: Ein sehr hoher Baum, zusammen mit Abies concolor ausgedehnte Forsten bildend: wichtiger Nutzholzbaum. Oregon und Californien.

20. White pine [Pinus monticola]: Ein grosser Baum, Heimat in Montana, Idaho- und den Pacific-Staaten; meist allgemein und örtlich verwendet in N. Idaho.

21. White Pine [Pinus flexilis]: Ein kleiner Baum, Gebirgsforsten von ansehnlicher Ausdehnung bildend; örtlich verwendet; Oestliche Rocky Mountains-Abdachungen; Montana bis Neu Mexiko.

b. Hard pines.

22. Longleaf pine [Pinus palustris] [Georgia pine, yellow pine, long straw pine etc]: Grosser Baum; bildet ausgedehnte Forsten und liefert das härteste und festeste Nutzholz-pine auf den Markt. Küstengegend von N. Carolina bis Texas.

Die Uebertragung des Namens Pitch pine seitens der Holzhandelskreise auf diese Holzart ist, wie schon erwähnt, eine gänzlich unbegründete und willkürliche gewesen, doch hat sich dieser Name sowohl in Deutschland, Holland u. s. w. als

auch in Amerika nunmehr im Holzhandel — aber nur in diesem — mehr oder minder unter ausschliesslichem Bezug auf Pinus palustris Miller vollkommen eingebürgert; in den anderen Kreisen wird nach wie vor gleichzeitig die Pinus rigida Miller als Pitch pine bezeichnet. Das Holz ist von vorzüglicher Beschaffenheit; es ist hart bis sehr hart, schwer, fein- bis grobkörnig, grobfaserig, sehr fest und zähe. Wohl das harzreichste Holz aller amerikanischen und europäischen Kiefern. Kern gelb-rot bis rötlichbraun, der schmale Splint bedeutend lichter und scharf abgesetzt. Das Holz hat ferner hohe Tragkraft und Dauerhaftigkeit. — Das wertvollste amerikanische Nadelholz. Die Verwendungsarten sind ausserordentlich mannigfaltig, besonders beim Schiffbau, zu Eisenbahnwagen, Bahnschwellen, Telegraphenstangen u. s. w.; viel gebraucht als Bauholz und als Fussbodenbelag (sehr dauerhaft), bei der Kunst- und Möbeltischlerei — „figured trees"' „Pitch pine Moireo" mit schöner Maserung und eingewachsenen Kernästen. Aehnlich unserem Zirbenholz, pro fm loco Frankfurt 380 bis 420 M.

Die Preise nach der gegenwärtigen Marktlage stehen für:

Fussbodenbretter [Floorings]. — Kostenpreis frei Seehafen 1×4" bis $1^1/_2$×6" 12.10—17.15 Pfd. St. per Standard = 55—78 M. per 1 m³.

Bretter, Bohlen, Dielen [Boards, Planks, Deals].

a) 1" bis 5" und 8" bis 10" breit 15—16.15 Pfd. St. per Standard = M. 66—74 per 1 m³.

b) 11" und breiter 17—19 Pfd. St. per Standard = M. 75—84 per 1 m³.

Bauholz [Balken].

a) Gesägte Balken [Sawn timber]. Je nach Dimension 50—70 Schilling per Load = M. 36—52 per 1 m³.

b) Behauene Balken [Henn timber]. Je nach Dimension 70—115 Schilling per Load = M. 52—84 per 1 m³.

23. Bull pine [pinus ponderosa] [Yellow pine]: Mittelhoher bis sehr hoher Baum, bildet ausgedehnte Forsten in den Pacific- und Rocky Mountain-Gegenden, liefert sehr viel „hard pine" des Westens; Splintholz weiss; Holz sehr veränderlich. Das bessere ist schwer, hart, stark, spröde, dicht, mässig feinfaserig und sehr harzreich; Kern gelb, weissrot, rötlichbraun. Das Holz ist nicht wetterfest und erweist sich auf und im Boden als nicht dauerhaft. Meist zu Pfosten, Balken, Brettern, Latten usw. verarbeitet, Konstruktionsholz für Bauten, Eisenbahnwaggons und teilweise zu Fassdauben. Der Hauptunterschied zwischen Yellow Pine und Pitch pine liegt darin, dass ersteres viel weniger fett und harzreich als Pitch pine ist.

24. Loblolly pine [Pinus taeda] [slash pine, old field pine, rosemary pine, sap pine, short straw pine etc.]: Grosser Baum, bildet ausgedehnte Forsten; weitringig, gröber, leichter, weicher, mit mehr Splintholz als longleaf Pine; die beiden aber sehr häufig miteinander verwechselt. Das allgemein gebräuchliche

Nutzholz pine von Virginia bis S. Carolina; ausschliesslich in Arkansas und Texas zu finden. Süd-Staaten; Virginia bis Texas und Arkansas.

25. Norway Pine [Red pine] [Pinus resinosa]: Grosser Baum, nie Forsten bildend, gewöhnlich zerstreut oder in kleinen Gruppen, zusammen mit white pine; grösstenteils Splintholz und deshalb nicht besonders dauerhaft. Minnesota bis Michigan; auch in New England bis Pennsylvanien.

26. Shortleaf pine [Pinus echinata] [slash pine, Carolina pine, Yellow pine, old field pine etc.]: Aehnelt loblolly pine, auch dem Norway [red] pine-Holze gleichkommend. Das allgemein gebräuchliche Nutzholz pine des Missouri und Arkansas. Nord-Carolina bis Texas und Missouri. Carolina pine ist shortleaf Yellow Pine [Pinus Echinata]. Dies ist eine Kiefer mit weniger Kern und viel Splint, so dass hieraus nicht zwei Arten Handelsware geschnitten werden können wie aus longleaf Yellow Pine. Je nachdem die Abladehäfen dieses Holzes in den mittleren und nördlichen Teilen der Ostküste von Nordamerika oder am Golf von Mexiko liegen, bezeichnet man es als Nord-carolina pine, Texas- und Südcarolina pine. Nordcarolina pine ist etwas spröder, aber heller resp. gleichfarbiger als Südcarolina pine. Es unterscheidet sich auch insofern äusserlich von Südcarolina pine, dass es stets nur in Längen bis 16′ geliefert wird. Bemerkenswert ist noch, dass Carolina pine wie auch Red pine fast ausnahmslos künstlich getrocknet hier herüber kommt, während Pitch pine nur lufttrocken verschifft wird.

27. Cuban pine [pinus cubensis] [slash pine, swamp pine, bastard pine, meadow pine]: Dem „longleaf pine“ ähnlich, aber gewöhnlich mit weisserem Splintholz und gröberem Faserverlauf; auf den Märkten unbedeutend. Längs der Küste von Süd-Carolina bis Louisiana.

28. Bull pine [Pinus jeffreyi] [black pine]: Grosser Baum; „bull pine“ [P. ponderosa) ähnelndes Holz; örtlich gebraucht in Californien, grössere Höhendimensionen als P. ponderosa.

Die folgenden pines sind kleine bis mittelhohe Bäume, gewöhnlich nicht auf dem Markte als Nutzholz angeboten; örtlich verwendet für Bauhölzer, Schwellen etc.

29. Black pine [pinus murrayana] [lodge-pole pine, tamarack]: Rocky Mountains und Pacific-Gegend.

30. Pitch pine [Pinus rigida]: Längs der Küste von New York bis Georgia und längs den Gebirgen bis Kentucky.

31. Jersey pine [Pinus inops] [scrub pine]: Wie vorher.

32. Gray pine [Pinus banksiana] [scrub pine]: Maine, Vermont und Michigan bis Minnesota.

Redwood [siehe Cedar].

Spruce. — Aehnelt soft pine, ist leicht, sehr weich, unbiegsam, mässig fest, weniger harzig wie pine; es besitzt kein deutliches Kernholz und ist von weisslicher Farbe. Zu ähnlichen Zwecken verwendet wie soft pine; Resonanzholz sowie bevor-

zugtes Papierholz. „Spruces“ bilden wie „pines“ ausgedehnte Forsten; sie sind genügsam, gedeihen auf mageren Böden, erfordern Schatten und bevorzugen feuchtes Klima. „Black“ und „white Spruce“, von Holzhändlern so benannt, beziehen sich gewöhnlich auf eng- und weitringige Formen der black spruce [Picea nigra]; es wird in der Hauptsache exportiert über Quebec und St. Johns und findet in Deutschland in der Hauptsache Verwendung für Bootsriemen und in grösseren Abmessungen für Hohlspieren und Hohlmasten, da es sehr zähe und elastisch ist. In England, wohin es ebenfalls, wie White pine, in den weitaus grössten Posten geht, wird es auch für Bauzwecke, für Fussboden, Kisten etc. gebraucht. Auch diese Holzart ist sehr schwer vollkommen astrein zu bekommen, so dass man in Deutschland auch recht hohe Preise bezahlt für astreine Bohlen zur Herstellung von Bootsriemen. Neuerdings wird eine andere, aber mindestens ebenso vollwertige Spruceart importiert, welche in grossen Längen, Stärken und Breiten, sowie auch vollkommen astrein zu beschaffen ist und geeignet sein dürfte, einen vollkommenen Ersatz für die bisherige Spruceart zu bilden, um einem allgemeinen Bedürfnis der Yachtbauer und Bootsriemen-Fabrikanten abzuhelfen.

33. Black Spruce [Picea nigra]: Mittelhoher Baum, bildet ausgedehnte Forsten in den Nordöstlichen Vereinigten Staaten und in Britisch Amerika; kommt verstreut oder in Gruppen vor, hauptsächlich in kleineren Flächen in den nördlichen Kieferwaldungen. Wichtiger Nutzholzbaum in den östlichen Vereinigten Staaten. Maine bis Minnesota, Britisch Amerika und auf den Alleghanies bis Nord-Carolina.

34. White Spruce [Picea alba]: Gewöhnlich mit vorhergehender Art vereinigt; meist längs den Strömen und Seen vorkommend, gedeiht am besten in Montana und bildet den wichtigsten Baum der subarktischen Forsten Britisch Amerikas. Nördliche Vereinigte Staaten, von Maine bis Minnesota, auch von Montana bis zum Pacific, Britisch Amerika.

35. White spruce [Picea engelmanni]: Mittelhoher bis hoher Baum, bildet ausgedehnte Forsten bis zu Erhebungen von 5 000 bis 10 000 Fuss über dem Meeresspiegel; der vorigen ähnlich, jedoch verschiedener Standort. Ein sehr wichtiger Nutzholzbaum in den mittleren und südlichen Teilen der Rocky Mountains. Rocky Mountains von Mexiko bis Montana.

36. Tide-land spruce [Picea sitchensis]: Ein grosser Baum, einen ausgedehnten Küstengürtel-Forst bildend. Längs der Seeküste von Alaska bis Central-Californien.

Bastard Spruce. — Spruce oder fir benannt, ähnelt dieses Holz dem hard pine oder larch im Aussehen, Qualität und Verwendung seines Holzes.

37. Douglas spruce [Pseudotsuga douglasii] [Yellow fir, red fir, Oregon pine]: Einer der wichtigsten Bäume der westlichen Vereinigten Staaten; gedeiht sehr gut in den Pacific-Staaten, zu ansehnlicher Höhe in allen Teilen der Gebirge;

in Colorado aufwärts bis zu fast 10000 Fuss über dem Meeresspiegel; bildet ausgedehnte Waldungen, oft von reinem Wuchse. Holz sehr wechselnd, gewöhnlich grobfaserig und schwer, mit deutlich ausgeprägtem Sommerholze, hart und fest („red" fir); aber oft feinfaserig und leicht (Yellow" fir). Von den Ebenen bis zum Pacifischen Ozean; von Mexiko bis Britisch Amerika.

Oregon pine wird drüben im allgemeinen Douglas Fir genannt, [Pseudotsuga Douglasii Carr]. Dieses ist eigentlich die einzige Holzart, welche irrtümlich in Deutschland mit Pine bezeichnet wird, denn es ist eigentlich eine Tannen- oder Fichtenart. Dieses Holz wird heute in grossem Massstabe im Schiffbau und in vielen anderen industriellen Kreisen verwendet, so für Böttcher, Fussbodenzwecke etc. Drüben in Amerika wird es zu allem nur Denkbaren verwendet, da es sich besonders durch seine Zähigkeit und Druckfestigkeit, wie Ast- und Splintreinheit vor allen anderen Pinearten auszeichnet. Holz sehr wechselnd, gewöhnlich grobfaserig und schwer, mit deutlich ausgeprägtem Sommerholze, hart und fest [„red" fir]; aber oft feinfaserig und leich [„Yellow" fir]. Von den Ebenen bis zum Pacifischen Ozean; von Mexiko bis Britisch Amerika.

Tamarack [siehe Larch].

Yew. — Holz schwer, hart, äusserst unbiegsam und fest, von feiner Textur mit einem weissgelben Splintholz und einem orangeroten Kerne, trocknet gut aus und ist sehr dauerhaft. Yew wird ausschliesslich für Bogen, Turngeräte etc. verarbeitet. „Yews" bilden keine Forsten, sondern kommen in Mischung vereinzelt mit anderen Nadelhölzern vor.

38. Yew [Taxus brevifolia]: Ein kleiner bis mittelgrosser Baum der Pacifischen Gegend.

Schlüssel zu den bedeutenderen Nadelhölzern Nord-Amerikas.

(Die den Namen beigefügten Zahlen beziehen sich auf die Beschreibung der wichtigsten Nadelhölzer).

Hölzer ohne Poren.

(Enthält alle Nadelhölzer).

Die Poren sind am Querschnitt nicht sichtbar, nur mit Vergrösserungsglas. Die Jahrringe ausgezeichnet durch dichtere [dunkelfarbige] Bänder von Sommerholz.

A. Harzkanäle vorhanden.[1])

1. Kein deutliches Kernholz
   a) Färbung gelblich weiss; Sommerholz von dunklerer gelblicher Farbe [unter dem Mikroskope die Markstrahlen ohne Tracheiden] [No. 9—13] **Firs.**
   b) Färbung rötlich [rosenfarbig] [unter dem Mikroskope die Markstrahlen mit Tracheiden] [No. 14 und 15] **Hemlock.**

Beigefügte Bemerkungen zur Unterscheidung in der Gruppe.

Spruce ist von *Fir* schwer zu unterscheiden, ausser durch die vorhandenen Harzkanäle, und mittels des Mikroskopes durch die in den Markstrahlen befindlichen Tracheiden. Spruce dürfte auch mit Soft pine verwechselt werden; jedoch kann bei letzterer Holzart die Farbe des Kernholzes sowie die grösseren, zahlreicheren und leichter sichtbaren Harzkanäle als Unterscheidungsmerkmale gelten.

Hemlock wird gewöhnlich auf der Holzwerft durch seine Farbe und den splitterigen Charakter seiner Oberfläche erkannt. Die westlichen Hemlocks charakterisieren sich hierdurch weniger.

White pine kann mikroskopisch dadurch erkannt werden, dass es gewöhnlich nur eine grosse Vertiefung in den Parenchymzellen der mit den Tracheiden verbundenen Markstrahlen aufweist, während Spruce 3 bis 5 sehr kleine Vertiefungen zeigt.

Die Unterscheidung der Pinus-Arten ist nur durch mikroskopische Prüfung möglich. Die folgenden Unterscheidungs-Merkmale mögen bei Blöchern oder Holzpfeilern, welche gewöhnlich auf dem Markte zu finden sind, die Identifizierung erleichtern:

Die helle Strohfarbe, verbunden mit grosser Leichtigkeit und Weichheit, unterscheidet die „white pines“ [white pine und sugar pine] von „hard pines“ [alle sonstigen auf dem Markt befindlichen], welche auch durch den allmählichen Uebergang von Frühjahrsholz in Sommerholz erkennbar sind. Dieser Wechsel bei hard pines ist abgebrochen, sodass das Sommerholz wie ein scharf begrenztes, mehr oder minder breites Band erscheint.

---

[1]) Um die Harzkanäle zu entdecken, ist eine sehr glatte Fläche nötig, da sie häufig schwer sichtbar sind, indem sie an dem Querschnitt als feine weissere oder dunklere Stellen erscheinen, die gewöhnlich einzeln, seltener in Gruppen, im Sommerholz des Jahrringes zerstreut sind. An Radial- sowie an Tangential-Schnitten können die Harzkanäle leichter erkannt werden, da sie daselbst als feine Linien oder Punkte von klarer Struktur, von verschiedener Farbe oder als Einschnitte oder Striche in einer Längsrichtung auftreten.

2. Kernholz vorhanden, in der Färbung deutlich unterschieden vom Splintholz.
   a) Kernholz leicht orangerot; Splintholz blass zitronengelb; Holz schwer und hart [No. 38] **Yew.**
   b) Kernholz purpurfarben bis bräunlich rot; Splintholz gelblich weiss; Holz weich bis mittelhart, leicht, gewöhnlich mit aromatischem Geruche [No. 6] **Red Cedar.**
   c) Kernholz karmesinbraun bis terra cotta oder tief bräunlich rot; Splintholz leicht orange bis dunkel bernsteinfarbig, sehr weich und leicht, geruchlos; Markstrahlen sehr deutlich, hauptsächlich beim Radialschnitt stark ausgeprägt [Nr. 7] **Redwood.**
3. Kernholz vorhanden, in der Färbung nur wenig vom Splintholz verschieden, dunkel-gelbbraun.
   a) Geruch- und geschmacklos [No. 8] **Bald Cypress.**
   b) Holz mit mildem Harzgeruch, aber geschmacklos [No. 1 bis 4] **White Cedar.**
   c) Holz mit starkem Harzgeruch und Pfeffergeschmack, wenn frisch geschnitten [No. 5] **Incense Cedar.**

B. **Harzkanäle vorhanden.**

1. Kein deutliches Kernholz; Farbe weiss, Harzkanäle sehr schmal, nicht zahlreich [No. 33 bis 36] **Spruce.**
2. Deutliches Kernholz vorhanden.
   a) Harzkanäle zahlreich, gleichförmig durch den Jahrring zerstreut.
      a. Uebergang vom Frühjahrsholz zum Sommerholz allmählich; Jahrringsgrenze erkennbar durch eine feine Linie dichter Sommerholzzellen; Farbe weiss bis gelblich rot; Holz weich und leicht [No. 18 bis 21] **Soft Pines**[1]).
      b. Uebergang vom Frühjahrsholz zum Sommerholz mehr oder minder abgebrochen; breite Bänder dunkelfarbigen Sommerholzes; Farbe hell bis tief orange; Holz mittelhart und schwer [No. 22 bis 32] **Hard Pines**[1]).

Die Norway Pine, welche mit der shortleaf pine verwechselt wird, kann durch den Umstand unterschieden werden, dass sie viel leichter und weicher ist. Sie kann auch, aber seltener mit der schweren white pine verwechselt, aber wegen der schärferen Abgrenzung des Jahrringes, des Gewichtes und der Härte der letzteren unterschieden werden.

Die longleaf pine ist auffallend schwer, hart und harzig, und gewöhnlich sehr regelmässig und engringig, wenig Splintholz zeigend, wodurch sie sich von der shortleaf pine und der loblolly pine unterscheidet, welche gewöhnlich weitere Ringe und mehr Splintholz besitzen; loblolly pine ganz besonders hierdurch gekennzeichnet.

Die *Pinus nitis Michx.* [Pinus echinata Miller] *Short Leaf Pine* besitzt einen licht orangefarbigen Kern, im Splinte heller. Kern und Splint scharf getrennt. Letzterer selbst bei älteren Bäumen sehr breit. Holz hart, schwer, grobkörnig und kompakt.

---

[1]) Soft und hard pines sind willkürliche Unterscheidungen und an der Grenze nicht unterscheidbar.

b) Harzkanäle weder zahlreich noch gleichmässig verteilt.
   a. Farbe des Kernholzes orange rötlich, Splintholz gelblich [wie hard pine]; Harzkanäle häufig in Gruppen von 8—10 Stück vereinigt, beim Querschnitt Linien bildend [Tracheiden mit Spiralen] [No. 37] **Douglas Spruce.**
   b. Farbe des Kernholzes leicht rötlich braun, des Splintholzes gelblich braun; Harzkanäle sehr wenig, unregelmässig verstreut [Tracheiden ohne Spiralen] [No. 16 und 17] **Tamarack.**

Die folgende bequeme und nützliche Klassifikation der „pines" in 4 Gruppen, nach Dr. H. Mayr, ist auf das Aussehen der Markstrahlen basiert, wie dieselben im Radialschnitt des Frühjahrsholzes eines Jahrringes erscheinen:

Sektion I. Wände der Tracheiden des Markstrahls mit gezähnten Ausbuchtungen.
   a) Ein bis zwei grosse, einfache Vertiefungen bei jeder Tracheide an den Radial-Wänden der Markstrahl-Zellen. — Gruppe 1. Vertreten durch P. resinosa.
   b) Drei bis 6 einfache Vertiefungen bei jeder Tracheide, an den Zellwänden des Markstrahls. — Gruppe 2. P. tæda, palustris etc., einschliesslich sehr vieler der „hard" und „Yellow" pines.

Sektion II. Wände der Tracheiden des Markstrahls, ohne gezähnte Ausbuchtungen.
   a) Ein bis zwei grosse Vertiefungen bei jeder Tracheide an den Radial-Wänden jeder Markstrahl-Zelle. — Gruppe 3. P. strobus, lambertiana und andere reine white pines.
   b. Drei bis sechs kleine Vertiefungen an den Radial-Wänden jeder Markstrahl-Zelle. — Gruppe 4. P. parryana und andere nut pines, einschliesslich auch P. balfouriana.

Das Holz der *Carolinaföhre* harzärmer als Pitch pine, das wichtigste short leaf pine; wird speziell auf den westlichen Docks als Yellow pine bezeichnet. Zu erwähnen ist noch, dass das Holz der Carolinaföhre im Süden ihres Verbreitungsgebietes meist mit jenem der Loblolly pine [Pinus tæda L.] vermischt und gehandelt wird.

Von Yellow pine unterscheidet sich Carolina pine Holz dadurch, dass es mehr rot ist, da das yellow pine mehr weissliche Farbe besitzt, sowie feiner in der Struktur ist. Nicht so fett wie Pitch pine.

Pinus resinosa Ait. (Soland) -Pinus rubra Michx. fil. Diese Holzart ist die Norway Pine von Kanada, die Yellow Pine [Gelbkiefer] von Neu-Schottland und die Resinous pine [Harzkiefer] oder Red pine des Holzhandels. Das Holz ist im Kerne, mit jenem der Weymouthskiefer verglichen, etwas rötlich. Leicht, nicht sehr stark, elastisch, härter als das Strobenholz, dicht, grobfaserig; bearbeitet zeigt es eine seidenglänzende Oberfläche. Viel an die Westküste Englands und nach London exportiert, wobei es speziell als Red pine oder Canadian red pine und nicht als Canada spruce, also nicht unter dem Kollektivnamen der übrigen canadischen Nadelhölzer, geht. [französ. Pin rouge d'Amerique oder -de Canada].

Hermann Rauch, Wiesbaden.

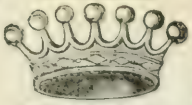
F. Quartier

Bielefeld

empfiehlt

amerikanische
schwarze
Wallnuss,
Eiche,
Cottonwood,
etc.

Schutzmarke.



R. Weber.

Weltruf
haben
R. Webers
Raubtierfallen

Jagd- u. Fischereiartikel

Nummerierschlägel
Qualifikationshämmer
Meßkluppen.

Illustrierte Preisliste kostenfrei.

R. Weber
k. k. Hoflieferant
älteste
deutsche Raubtierfallen-Fabrik
Haynau in Schlesien
No. 345.

Conrad Appel, Darmstadt

Forst- und Landwirtschaftliche Samen-Etablissements

Gegründet 1789.

Klenganstalten bewährtester Konstruktion zur Gewinnung von Nadelholzsamen.
Samenreinigungsanlagen mit neuesten maschinellen Einrichtungen.

SPEZIALITÄTEN:

Nadelholzsamen

mit garantierter Reinheit und Keimkraft, im eigenen Laboratorium erprobt und in ersten Samenprüfungsanstalten attestiert.

Garantiert einheimische Nadelholzsamen aus bestem Zapfenmaterial in eigenen Klengen gewonnen.

Laubholzsamen

in zuverlässig keimender Saatware.

Ausländische Koniferen-Samen (Exoten)
die best empfohlenen Arten aus zuverlässigen Quellen direkt bezogen.

Forstpflanzen! **Forstpflanzen!**

Gras-, Klee- und landwirtschaftliche Samen
in vorzüglich gereinigten hochkeimenden Qualitäten

Grassamen-Mischungen für Wiesenkulturen und Rasenanlagen.

Kataloge auf Wunsch gratis zu Diensten.

Alle Pflanzen

zur Anlage von **Forsten** und **Hecken**, meistens hunderttausendweise, auch die berühmte **Blaufichte, Sitkafichte, japan. Lärche, sibir. Lärche Weymouthskiefer, Bankskiefer** und andere ausländ. Arten, die anderswo teils gar nicht oder nur zu weit höherem Preise zu haben sind, sehr schön und billig (Preisverzeichnis kostenfrei) empfehlen

J. Heins' Söhne, Halstenbek (Holstein).

Ein Vermögen

erspart jeder Holzmanipulant in kurzer Zeit durch die Benutzung der Weltruf geniessenden **Possel'schen Rundholz-Verladewinden,** deren Anschaffungskosten sich bekanntlich schon in wenigen Wochen bezahlt machen. Hervorragende Urteile aus der Praxis. — Anerkannt bestes Fabrikat.

Konkurrenzlose Preise.

Anselm Possel, Maschinen-Fabrik, **Breslau IX, a.**

Spezialität: **Neuheiten in Hebezeugen und Verladeeinrichtungen.**

Lieferant von Staats- und Kommunal-Behörden.

„SILVA"

Illustrierte Forstzeitung

Wochenschrift für Waldwirtschaft, Waldprodukten-Handel und Industrie und für den forstlichen Besitzwechsel.

Grösste Forstzeitung Deutschlands

Herausgegeben von: Forstrat a. D. **Dr. Raess** in Wiesbaden bringt ausser Abhandlungen und Mitteilungen über alle den Wald betreffende Angelegenheiten sowie entsprechenden Illustrationen, eine fortlaufende Liste über Angebot und Nachfrage zum forstlichen Besitzwechsel (An- und Verkauf von Wäldern und Waldbeständen).

Erscheint jeden Freitag.

Bezugspreis: vierteljährlich 3.— M. ohne Bestellgebühr. Zu abonnieren bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. Unter Kreuzband vierteljährlich in Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3.50 M., in allen sonstigen ausserdeutschen Staaten 4.— M. Für Mitglieder von Fachvereinen bedeutende Ermässigung.

Probenummern umsonst und postfrei.

Adresse: Forstbüro Silva G. m. b. H., Wiesbaden.

LIBRARY
FACULTY OF FORESTRY
UNIVERSITY OF TORONTO

QK
481
R3
t.1

Rattinger, Karl K.
Die Nutzhölzer der
Vereinigter Staaten

Forestry

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

[123506]

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 11 01 13 03 006 0